

Produkte für Golfplatzberegnung

Beregnungsspezialisten

Seit der Gründung der Firma im Jahr 1933 war die Entwicklung und Herstellung innovativer Produkte zur Bewässerung das Hauptanliegen. ***Rain Bird*** installierte als erster ein Beregnungssystem auf einem Golfplatz, dem Los Angeles Country Club. Inzwischen ist ***Rain Bird*** weltweit mit Tochterfirmen vertreten, von Mexico bis China und von Europa bis Australien.

Direkter Kontakt mit einem Beregnungsfachmann

Ihr Kontakt in Europa findet direkt mit einem Beregnungsspezialisten statt, nicht mit einem Verkäufer. Seit der Gründung von ***Rain Bird*** Europa 1972 in Frankreich hat ***Rain Bird*** Firmen in Schweden, Deutschland, Spanien und in der Türkei. Zusätzlich sind Servicetechniker und Verkaufsrepräsentanten in allen wichtigen europäischen Vertretungen vor Ort.

Der beste Service

Rain Bird Europa bietet umfassenden Service: Projektplanung, Seminare, Schulungen, Nachbetreuung und vor Ort Service.
Gut zu wissen - ein ***Rain Bird*** Servicetechniker ist nur einen Anruf weit entfernt.

Lager in Europa

Rain Bird hat Lager und Logistikzentren in ganz Europa. ***Rain Bird*** Produkte und Ersatzteile stehen europaweit zur schnellstmöglichen Lieferung zur Verfügung.

Marktführer in Europa

Sieben der Top Ten Golfplätze sind mit ***Rain Bird*** ausgerüstet (Erhebung des Golf Digest).
Seit 1998 wurden auf über 950 Golfplätzen in 30 verschiedenen europäischen Ländern die zuverlässigen, auf Computer basierenden Zentralsteuersysteme ***Rain Bird*** Stratus™, Nimbus™ oder Cirrus™ installiert.

Abwärts-Kompatibilität

Upgrades von ***Rain Bird*** Zentralsteuersystemen werden so konzipiert, dass sie auch mit den heute installierten Produkten kompatibel sind. Eine Aufrüstung ist oft schwierig und teuer.
Alle ***Rain Bird*** Zentralsteuersysteme verwenden die gleichen Decoder. Alle Systeme können je nach Bedarf aufgerüstet werden, ohne die Satelliten, Decoder oder Verkabelung zu ändern.



12 Gründe sich für Rain Bird zu entscheiden

www.rainbird.de

Intelligenter Umgang mit Wasser™

Von Beginn an, seit 1933, entwickelt ***Rain Bird*** Technologien und Produkte für einen effizienten Umgang mit Wasser. Produktion und auch Marketing sind darauf ausgerichtet – wir nennen es **Intelligenter Umgang mit Wasser™**.

Führend in Zentralsteuersystemen

Rain Bird hat als erster Hersteller Computer-Zentralsteuersysteme entwickelt und auch das erste zentral gesteuerte Beregnungssystem auf einem Golfplatz installiert. Heute bietet ***Rain Bird*** Zentralsteuersysteme mit Auswahl der meisten europäischen Sprachen.

Windtolerante Düsen

Die Entwicklung von windtoleranten Regnern ist mehr als nur die Konzeption eines niedrigen Strahlanstiegs. Die wenig windanfälligen Düsen der Versenkregner EAGLE 700/750 haben nicht nur einen niedrigeren Strahlanstieg, sondern bieten auch ein innovatives Design, das größere Wassertropfen und eine spezielle Form des Strahls beinhaltet. Dadurch wird der Regner wirklich windtolerant.
Wechseln Sie nicht nur einfach eine Düse, achten Sie auf die spezielle Konzeption für den Einsatz auf windanfälligen Flächen.

Echtzeit-Kommunikation

Rain Bird´s Steuersysteme bieten einen Informationsaustausch in Echtzeit zwischen der Anlage und dem Zentralcomputer.
Auf dem Bildschirm ist sofort zu sehen, was auf der Anlage gerade abläuft, die Daten müssen nicht erst heruntergeladen werden.

Integrierte Pumpstationen

Rain Bird stellt seine eigenen Pumpstationen in Europa her. In den letzten 6 Jahren wurden auf über 350 Golfplätzen in den verschiedensten Ländern Europas Pumpstationen installiert; alle Clubs schätzen ihre Zuverlässigkeit.
Rain Bird entwickelt und fertigt als einzige Firma in der Beregnungsindustrie eigene Pumpstationen und Zentralsteuersysteme mit Echtzeit-Kommunikation zwischen den beiden Systemkomponenten.

Führende Decodertechnologie

Rain Bird´s Decodersysteme, die vor 20 Jahren installiert wurden, arbeiten heute noch zuverlässig. Allein in Europa arbeiten über 1500 Decoder-Zentralsteuersysteme mit über einer halben Million ***Rain Bird*** Decodern Jahr für Jahr verlässlich ohne jede Wartung oder Austausch.



Wie kann man eines der intelligentesten und benutzerfreundlichsten Zentralsteuersysteme auf dem Markt noch verbessern?

Durch ein Angebot für Service und Unterstützung für die Komponenten der Zentralsteuerung und der Pumpstation.

Rain Bird, die erste und führende Firma für Zentralsteuersysteme auf Computerbasis, bietet Ihnen eine Reihe von Serviceangeboten an, die einen weitergehenden Garantieservice sowie technische Unterstützung für Rain Bird Zentralsteuersysteme und Pumpstationen beinhalten.
Wählen Sie aus dem Servicepaket das Angebot, das Ihrem Bedarf als auch Ihrem Budget entspricht.

PC mit Inbetriebnahme

Lieferung eines PC gemäß den aktuellen Rain Bird Spezifikationen, Installation der Rain Bird Software und der Software für Fernzugriff, Hilfe bei der Programmierung der Datenbank, PC-Service am nächsten Arbeitstag vor Ort und Schulung durch qualifizierte Rain Bird Mitarbeiter.

Serviceplan für Zentralsteuerung

Fernassistenz: Dieses Angebot beinhaltet Anwendung und Betrieb der Rain Bird Zentralsteuerungs-Software, Programmierung des Systems, Eingabe oder Änderung der Basisdaten und Hilfestellung bei Fragen des Betriebs, Austausch eines Decoder-Interface innerhalb 48 Stunden und Back-Up der Datenbank. **Unterstützung auf der Anlage:** bei Problemen, die nicht über Fernzugriff gelöst werden können, steht Ihnen das Rain Bird Service-Team zur Verfügung.

Set-Up von Pumpstation oder Smart Pump

Werkseitige Unterstützung und Inbetriebnahme einschließlich Schulung vor Ort durch einen qualifizierten Rain Bird Techniker.

2-Jahres Serviceplan für Pumpstationen

Dieses Angebot ist für die 2 Jahre Garantiezeit erhältlich und beinhaltet komplette elektrische und mechanische Überprüfung und Inspektion, 2 Besuche eines Rain Bird Technikers auf der Anlage und telefonische oder Fernassistenz über eine Software.

Verlängertes Garantiepaket und Serviceplan für Pumpstationen

Dieses Angebot ist für bis zu 3 Jahre nach der normalen Garantiezeit erhältlich. Es beinhaltet Bedienung und Betrieb der Pumpstation, Programmierung des Systems, die Eingabe oder Änderung der Basisdaten und Hilfestellung bei Fragen des Betriebs in Verbindung mit der Rain Bird Zentralsteuerung. Assistenz über Telefon oder Fernassistenz über eine Software. Ebenfalls im Paket ist der Austausch von Hardware (begrenzt durch die Rain Bird Garantiebedingungen) und - falls erforderlich - Überprüfung und Inspektion durch einen Rain Bird Techniker zu Beginn der Saison.

Schulungen für Einsteiger und für Fortgeschrittene

Rain Bird bietet spezielle Anwenderschulungen auf der Anlage; für einzelne Teilnehmer oder Gruppen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Rain Bird Händler.







Inhaltverzeichnis

VERSENKREGNER

SCHWINGHEBELREGNER

REGNERZUBEHÖR

VENTILE UND ZUBEHÖR

ZENTRAL-STEUERSYSTEME

ZUBEHÖR FÜR DECODERSYSTEME

ZUBEHÖR FÜR SATELLITENSYSTEME

ZUBEHÖR FÜR ZENTRALSTEUERSYSTEME

PUMPSTATIONEN

FILTER

SCHLAUCHTROMMELN



Anmerkungen:



Typenreihe EAGLE™ 351 B



Kenndaten

Wurfweite: 5,5 bis 17 m

Wasserverbrauch: 0,40 – 3,53 m^3/h

Sektor:
Teilkreis: einstellbar von 50° bis 330°
Vollkreis: 360˚

Ein Modell für Voll- und Teilkreis

Rechter und linker Anschlag einstellbar

Funktion Rain Bird Memory Arc®

Maximaler Eingangsdruck: 7 bar

Betriebsdruck: 4 bis 6 bar

Gehäusehöhe: 24,5 cm

Aufsteigerhöhe bis zur Düse: 8,3 cm

Sichtbarer Durchmesser: 10,8 cm

Spezielles Düsendesign: ohne Werkzeug austauschbar, höchste Gleichmäßigkeit der Wasserverteilung bei großer Drucktoleranz.

Strahlanstieg: 17° und 25°

Anschlussgewinde: 1" (26/34) IG, BSP

Auslaufsperrventil: 3,1 m Höhenunterschied

Drehgeschwindigkeit: 180° in weniger als 90 Sekunden

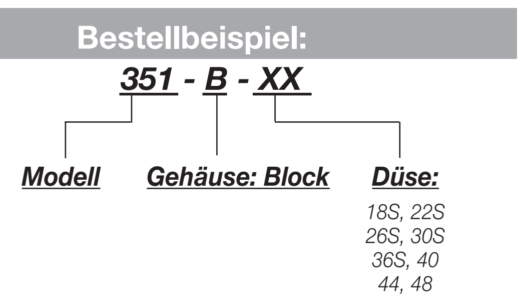
Scheitelhöhe des Strahls: 4,0 m

Gehäusetyp: B für Blocksteuerung, aus verstärktem Polypropylen, Zugang von oben, mit Auslaufsperrventil SEAL-A-MATIC®

Alle Daten sind das Ergebnis von Tests nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows, oder eines gleichwertigen Programms.

Bestellbeispiel:



EAGLE 351B Leistungsdaten – metrisch															
DÜSEN															
Basisdruck	4 bar			4,5 bar			5 bar			5,5 bar			6 bar		
Düse:	Wurfw. m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfw. m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfw. m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfw. m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfw. m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
18S Weiß	5,5	0,01	0,40	5,8	0,12	0,43	6,1	0,12	0,43	6,1	0,13	0,47	6,6	0,14	0,50
22S Dunkelgrau	6,7	0,04	0,50	6,7	0,14	0,50	6,7	0,15	0,54	7,3	0,16	0,58	7,8	0,17	0,61
26S Dunkelorange	7,3	0,16	0,58	7,3	0,17	0,61	7,3	0,18	0,65	7,9	0,19	0,68	7,9	0,20	0,72
30S Hellgrün	9,1	0,19	0,68	9,0	0,19	0,68	9,1	0,20	0,72	9,8	0,20	0,72	9,8	0,21	0,76
36S Braun	10,4	0,23	0,83	10,4	0,23	0,83	10,4	0,24	0,86	10,4	0,26	0,94	11,0	0,28	1,01
40 Orange	12,2	0,13	0,47	12,2	0,14	0,50	12,2	0,15	0,54	12,8	0,15	0,54	12,8	0,16	0,58
44 Rot	13,4	0,22	0,79	13,8	0,23	0,83	14,0	0,24	0,86	14,0	0,25	0,90	14,0	0,27	0,97
48 Blau	14,6	0,37	1,33	14,6	0,39	1,40	14,6	0,40	1,44	14,6	0,42	1,51	14,6	0,44	1,58
54 Beige	15,2	0,78	2,81	15,9	0,82	2,95	17,0	0,86	3,10	17,0	0,92	3,31	13,0	0,98	3,53

** Für beste Ergebnisse ist nur die Anordnung im Dreieckverband zu empfehlen.*
Die Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung. Bei einem Blockregner ist es der Eingangsdruck nach Regulierung am Ventil.



Typenreihe EAGLE™ 500



Kenndaten

Wurfweite: 10,3-14,3 m

Wasserverbrauch: 0,39 bis 0,83 l/s ; 1,41 bis 3,00 m^3/h

Sektor: Vollkreis, 360°

Modelle: Vollkreis:
- **EAGLE 500E:** Schnelle Drehgeschwindigkeit, elektrisch
- **EAGLE 500H:** Schnelle Drehgeschwindigkeit, hydraulisch (N.O.)*
- **EAGLE 500B:** Schnelle Drehgeschwindigkeit, Auslaufsperrventil SEAL-A-MATIC™

Maximaler Eingangsdruck:
- **Modelle 500E:** 10,3 bar
- **Modelle 500H, 500B:** 6,9 bar

Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 4,2 bar

Höhe des Gehäuses:
- **Modelle 500E, 500H:** 30,5 cm
- **Modelle 500B:** 24,5 cm

Aufsteigerhöhe:
- **Modelle 500E, 500S, 500H, 500B:** 8,3 cm

Sichtbarer Durchmesser:
- **Modelle 500E, 500H:** 15,9 cm
- **Modelle 500B:** 10,8 cm

Strahlanstieg: 25˚

Standarddüse : #53 grau

Anschlussgewinde:
- **Modelle 500E, 500H:** 1,25” (3,2 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (33/42), IG
- **Modelle 500B:** 1” (2,5 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (26/34), IG

Auslaufsperrventil:
- **Modelle 500B:** 3,1 m Höhenunterschied

Drehgeschwindigkeit: 360° : ≤ 120 Sekunden, Nenndauer: 90 Sekunden

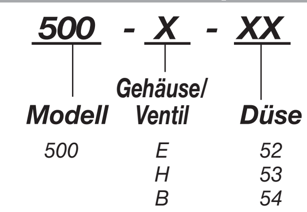
Scheitelhöhe des Strahls: 4,0 m

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
- Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
- Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz: bei den Modellen 500E, H

Alle Daten sind das Ergebnis von Tests nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.
Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.
**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



EAGLE™ 500 Leistungsdaten - metrisch									
DÜSEN									
Betriebs-druck (bar)	#52 BEIGE			#53 GRAU			#54 ROT		
	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
3,0	10,3	0,39	1,41	12,7	0,51	1,82	13,9	0,61	2,19
3,5	10,7	0,42	1,51	13,1	0,55	1,97	14,3	0,65	2,36
4,0	10,7	0,45	1,61	13,1	0,58	2,10	14,3	0,70	2,50
4,5	10,7	0,47	1,70	13,4	0,62	2,22	14,3	0,73	2,64
5,0	10,7	0,50	1,78	13,7	0,65	2,33	14,3	0,77	2,77
5,5	10,7	0,52	1,88	13,7	0,68	2,45	14,3	0,81	2,90
6,0	11,1	0,54	1,95	13,3	0,69	2,47	14,3	0,81	2,91
6,5	11,0	0,56	2,01	13,1	0,70	2,50	14,3	0,82	2,95
6,9	10,7	0,57	2,07	13,3	0,71	2,54	14,3	0,83	3,00
Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung									



Typenreihe EAGLE™ 550



Kenndaten

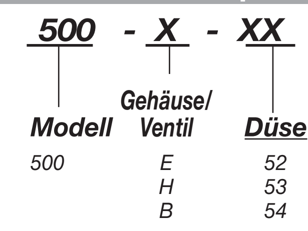
Wurfweite: 10,3-14,9 m
Wasserverbrauch: 0,39 bis 0,86 l/s ; 1,41 bis 3,09 m^3/h
Sektor: einstellbar von 30° bis 345°
Modelle: Teilkreis
EAGLE 550E: Schnelle Drehgeschwindigkeit, elektrisch
EAGLE 550H: Schnelle Drehgeschwindigkeit, hydraulisch (N.O.)*
EAGLE 550B: Schnelle Drehgeschwindigkeit, Auslaufsperrventil SEAL-A-MATIC™
Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 550E: 10,3 bar
Modelle 550H, 550B: 6,9 bar
Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar
Druckvoreinstellungen ab Werk: 4,2 bar
Höhe des Gehäuses:
Modelle 550E, 550H: 30,5 cm
Modelle 550B: 24,5 cm
Aufsteigerhöhe:
Modelle 550E, 550H, 550B: 8,3 cm
Sichtbarer Durchmesser:
Modelle 550E, 550H: 15,9 cm
Modelle 550B: 10,8 cm
Strahlanstieg: 25˚
Standarddüse : #53 grau
Anschlussgewinde:
Modelle 550E, 550H: 1,25“ (3,2 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (33/42), IG
Modelle 550B: 1” (2,5 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (26/34), IG
Auslaufsperrventil:
Modelle 550B: 3,1 m Höhenunterschied
Drehgeschwindigkeit: 180° : ≤ 60 Sekunden, Nenndauer: 45 Sekunden
Scheitelhöhe des Strahls: 4,0 m
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)
Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz:
bei den Modellen 550E, H

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



EAGLE™ 550 Leistungsdaten - metrisch									
DÜSEN									
Betriebs-druck (bar)	#52 BEIGE			#53 GRAU			#54 ROT		
	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
3,0	10,3	0,39	1,41	12,5	0,51	1,82	13,9	0,61	2,19
3,5	10,7	0,42	1,51	12,5	0,55	1,97	14,4	0,65	2,36
4,0	10,7	0,45	1,61	12,9	0,58	2,10	14,8	0,70	2,50
4,5	10,7	0,47	1,70	13,1	0,62	2,22	14,9	0,73	2,64
5,0	10,8	0,50	1,78	13,1	0,65	2,33	14,9	0,77	2,77
5,5	11,3	0,52	1,88	13,1	0,68	2,45	14,9	0,81	2,91
6,0	11,7	0,55	1,96	13,1	0,71	2,56	14,9	0,81	2,92
6,5	11,9	0,56	2,03	13,4	0,74	2,66	14,9	0,83	3,00
6,9	11,9	0,57	2,07	13,7	0,76	2,73	14,9	0,86	3,09
Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung									



Typenreihe EAGLE™ 700



Kenndaten

Wurfweite: 16,8-24,4 m
Wasserverbrauch: 1,06 bis 2,78 l/s ; 3,82 bis 10,02 m^3/h
Sektor: Vollkreis, 360°
Modelle: Vollkreis
  EAGLE 700E: Elektrisch
  EAGLE 700H: Hydraulisch (N.O.)*
  EAGLE 700S: Auslaufsperrventil Stopamatic® (SAM)
  EAGLE 700B: Auslaufsperrventil SEAL-A-MATIC™
Maximaler Eingangsdruck:
  Modelle 700E: 10,3 bar
  Modelle 700S, 700H, 700B: 6,9 bar
Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar
Druckvoreinstellungen ab Werk: 4,9 bar
Höhe des Gehäuses:
  Modelle 700E, 700H, 700S: 30,5 cm
  Modelle 700B: 24,5 cm
Aufsteigerhöhe bis zur Düse:
  Modelle 700E, 700S, 700H, 700B: 8,3 cm
Sichtbarer Durchmesser:
  Modelle 700E, 700H, 700S: 15,9 cm
  Modelle 700B: 10,8 cm
Strahlanstieg: 25˚
Standarddüse : # 40 orange
Düse: Hochleistungsmodell, Dual Spreader™
Anschlussgewinde:
  Modelle 700E, 700H, 700S: 1,25” (3,2 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (33/42), IG
  Modelle 700B: 1” (2,5 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (26/34), IG
Auslaufsperrventil:
  700B: 3,1 m Höhenunterschied
  700S: 4,6 m Höhenunterschied
Drehgeschwindigkeit: 360° : ≤ 180 Sekunden, Nenndauer: 150 Sekunden
Scheitelhöhe des Strahls: 5,2 m
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
  Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
  Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)
Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz:
  bei den Modellen 700E, H, S

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:

700 - X - XX

Modell	Gehäuse/ Ventil	Düse
700	E	28
	H	32
	S	36
	B	40
		44
		48

EAGLE™ 700 Leistungsdaten - metrisch

HOCHLEISTUNGSDÜSEN (Dual Spreader™)

Betriebsdruck (bar)	#28 WEISS Wurfweite m	#28 WEISS W.verbr. l/s	#28 WEISS W.verbr. m^3/h	#32 BLAU Wurfweite m	#32 BLAU W.verbr. l/s	#32 BLAU W.verbr. m^3/h	#36 GELB Wurfweite m	#36 GELB W.verbr. l/s	#36 GELB W.verbr. m^3/h	#40 ORANGE Wurfweite m	#40 ORANGE W.verbr. l/s	#40 ORANGE W.verbr. m^3/h	#44 GRÜN Wurfweite m	#44 GRÜN W.verbr. l/s	#44 GRÜN W.verbr. m^3/h	#48 SCHWARZ Wurfweite m	#48 SCHWARZ W.verbr. l/s	#48 SCHWARZ W.verbr. m^3/h
3,5	16,8	1,06	3,82	17,7	1,24	4,45	18,3	1,43	5,16	19,5	1,58	5,70						
4,0	17,0	1,16	4,16	18,7	1,35	4,87	18,8	1,54	5,56	20,0	1,69	6,10	20,5	1,84	6,61			
4,5	17,1	1,21	4,34	19,1	1,40	5,06	19,2	1,62	5,83	20,1	1,77	6,36	20,7	1,93	6,96	20,8	2,20	7,91
5,0	17,3	1,25	4,51	19,3	1,46	5,26	19,7	1,70	6,10	20,3	1,84	6,62	20,7	2,03	7,31	21,5	2,31	8,33
5,5	18,0	1,32	4,74	19,5	1,57	5,64	20,1	1,78	6,42	20,7	1,94	6,98	20,7	2,14	7,69	21,9	2,44	8,78
6,0	18,2	1,42	5,11	19,5	1,67	6,02	20,1	1,91	6,86	20,7	2,08	7,49	22,0	2,27	8,16	23,2	2,57	9,25
6,5	18,3	1,50	5,40	19,8	1,75	6,30	20,4	2,00	7,21	21,0	2,19	7,88	22,8	2,38	8,55	24,0	2,69	9,69
6,9	18,3	1,55	5,56	20,1	1,80	6,47	20,7	2,06	7,43	21,3	2,26	8,13	23,2	2,45	8,81	24,4	2,78	10,02

Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung



Typenreihe EAGLE™ 750



Kenndaten

Wurfweite: 16,8-25,3 m
Wasserverbrauch: 0,84 bis 2,40 l/s ; 2,40 bis 8,64 m^3/h
Sektor: einstellbar von 30° bis 345°
Modelle: Teilkreis
EAGLE 750E: Elektrisch
EAGLE 750H: Hydraulisch (N.O.)*
EAGLE 750S: Auslaufsperrventil Stopamatic® (SAM)
EAGLE 750B: Auslaufsperrventil SEAL-A-MATIC™
Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 750E: 10,3 bar
Modelle 750S, 750H, 750B: 6,9 bar
Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar
Druckvoreinstellungen ab Werk: 4,9 bar
Höhe des Gehäuses:
Modelle 750E, 750H, 750S: 30,5 cm
Modelle 750B: 24,5 cm
Aufsteigerhöhe bis zur Düse:
Modelle 750E, 750S, 750H, 750B: 8,3 cm
Sichtbarer Durchmesser:
Modelle 750E, 750H, 750S: 15,9 cm
Modelle 750B: 10,8 cm
Strahlanstieg: 25˚
Standarddüse : # 40 orange
Anschlussgewinde:
Modelle 750E, 750H, 750S: 1,25” (3,2 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (33/42), IG
Modelle 750B: 1” (2,5 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (26/34), IG
Auslaufsperrventil:
750B: 3,1 m Höhenunterschied
750S: 4,6 m Höhenunterschied
Drehgeschwindigkeit: 180° : ≤ 90 Sekunden, Nenndauer: 75-Sekunden
Scheitelhöhe des Strahls: 5,2 m
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)
Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz:
bei den Modellen 750E, H, S

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:

750 - X - XX

Modell	Gehäuse/ Ventil	Düse
750	E	28
	H	32
	S	36
	B	40
		44
		48

EAGLE™ 750 Leistungsdaten - metrisch

HOCHLEISTUNGSDÜSEN (Dual Spreader™)

	#28 WEISS			#32 BLAU			#36 GELB			#40 ORANGE			#44 GRÜN			#48 SCHWARZ		
Betriebsdruck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
3,5	16,8	0,84	3,04	17,4	0,95	3,41	18,6	1,07	3,84	19,2	1,24	4,47	—	—	—	—	—	—
4,0	17,3	0,93	3,33	17,9	1,04	3,75	19,1	1,16	4,18	20,2	1,35	4,86	20,8	1,51	5,43	—	—	—
4,5	17,7	1,00	3,61	18,3	1,11	4,01	19,5	1,24	4,46	20,7	1,44	5,18	21,7	1,67	6,02	22,6	1,89	6,82
5,0	18,1	1,07	3,86	18,7	1,18	4,25	20,0	1,31	4,71	21,2	1,54	5,54	22,4	1,82	6,57	23,6	2,01	7,23
5,5	18,6	1,13	4,05	19,2	1,26	4,53	20,4	1,37	4,94	21,6	1,67	6,00	22,8	1,92	6,92	24,1	2,11	7,61
6,0	18,6	1,19	4,28	19,6	1,31	4,72	20,4	1,45	5,22	22,1	1,76	6,32	23,3	2,02	7,27	24,5	2,22	8,00
6,5	18,6	1,24	4,46	19,8	1,37	4,93	20,4	1,52	5,47	22,5	1,84	6,62	23,7	2,11	7,60	24,9	2,32	8,37
6,9	18,6	1,28	4,59	19,8	1,42	5,11	20,4	1,57	5,66	22,9	1,90	6,84	24,1	2,18	7,84	25,3	2,40	8,64

Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung



Typenreihe EAGLE™ 900



Kenndaten

Wurfweite: 19,2-29,6 m

Wasserverbrauch: 1,35 bis 3,60 l/s ; 4,85 bis 12,97 m³/h

Sektor: Vollkreis, 360°

Modelle: Vollkreis
EAGLE 900E: Elektrisch
EAGLE 900H: Hydraulisch (N.O.)*
EAGLE 900S: Stopamatic® (SAM)

Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 900E: 10,3 bar
Modelle 900S, 900H: 6,9 bar

Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 5,6 bar

Höhe des Gehäuses: 34,0 cm

Aufsteigerhöhe bis zur Düse: 8,3 cm

Sichtbarer Durchmesser: 21,0 cm

Strahlanstieg: 25˚

Standarddüse : # 60 schwarz

Anschlussgewinde: 1,5" (3,8 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (40/49), IG

Auslaufsperrventil: 4,6 m Höhenunterschied

Drehgeschwindigkeit: 360° : ≤ 240 Sekunden, Nenndauer: 210 Sekunden

Scheitelhöhe des Strahls: 6,1 m

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

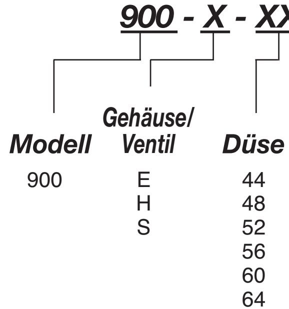
Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz:
bei allen Modellen 900

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



EAGLE™ 900 Leistungsdaten - metrisch

HOCHLEISTUNGSDÜSEN (Dual Spreader™)

	#44 BLAU			#48 GELB			#52 ORANGE			#56 GRÜN			#60 SCHWARZ			#64 ROT		
Betriebsdruck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h
4,1	19,2	1,35	4,85	22,3	1,82	6,56	22,9	2,01	7,25	24,7	2,39	8,60	—	—	—	—	—	—
4,5	19,8	1,42	5,11	22,3	1,89	6,81	23,5	2,10	7,57	25,0	2,48	8,94	26,2	2,63	9,47	27,4	2,88	10,35
5,0	20,7	1,50	5,40	22,4	2,01	7,22	24,2	2,22	8,00	25,5	2,60	9,40	26,8	2,78	10,00	27,9	3,04	10,94
5,5	21,6	1,55	5,59	22,8	2,14	7,72	24,7	2,34	8,41	25,9	2,74	9,87	27,7	2,92	10,52	28,3	3,21	11,56
6,0	21,6	1,64	5,90	23,3	2,19	7,88	24,7	2,45	8,81	26,3	2,87	10,34	27,7	3,06	11,03	28,8	3,35	12,06
6,5	21,9	1,71	6,16	23,5	2,24	8,06	24,9	2,55	9,19	26,8	3,00	10,80	27,7	3,19	11,50	29,2	3,49	12,57
6,9	22,3	1,76	6,35	23,5	2,64	8,22	25,3	2,64	9,49	27,1	3,10	11,15	27,7	3,29	11,86	29,6	3,60	12,97

Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung



Typenreihe EAGLE™ 950



Kenndaten

Wurfweite: 21,3-28,0 m

Wasserverbrauch: 1,23 bis 3,75 l/s ; 4,43 bis 13,49 m^3/h

Sektor: einstellbar von 40° bis 345°

Modelle: Teilkreis
EAGLE 950E: Elektrisch
EAGLE 950H: Hydraulisch (N.O.)*
EAGLE 950S: Stopamatic® (SAM)

Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 950E: 10,3 bar
Modelle 950S, 950H: 6,9 bar

Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 5,6 bar

Höhe des Gehäuses: 34,0 cm

Aufsteigerhöhe bis zur Düse: 8,3 cm

Sichtbarer Durchmesser: 21,0 cm

Strahlanstieg: 25˚

Standarddüse : # 28 grün

Anschlussgewinde: 1,5" (3,8 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (40/49), IG

Auslaufsperrventil: Modelle 950S : 4,6 m Höhenunterschied

Drehgeschwindigkeit: 180° : ≤ 120 Sekunden, Nenndauer: 105 Sekunden

Scheitelhöhe des Strahls: 6,1 m

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

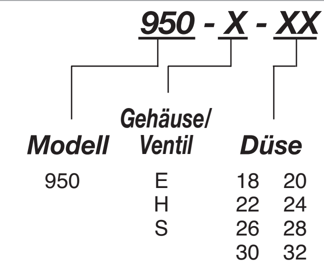
Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz:
bei allen Modellen 950

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



EAGLE™ 950 Leistungsdaten - metrisch

HOCHLEISTUNGSDÜSEN (Dual Spreader™)

	#18 WEISS-C			#20 GRAU-C			#22 BLAU-C			#24 GELB-C			#26 ORANGE			#28 GRÜN			#30 SCHWARZ			#32 BRAUN		
Betriebsdruck (bar)	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
4,1	21,3	1,23	4,43	21,9	1,45	5,22	22,6	1,67	6,02	23,2	1,94	7,00	23,8	2,27	8,18	––	––	––	––	––	––	––	––	––
4,5	21,7	1,29	4,64	22,3	1,52	5,48	22,9	1,75	6,29	23,8	2,03	7,32	24,4	2,36	8,50	25,2	2,62	9,44	25,2	2,90	10,44	25,3	3,10	11,17
5,0	22,1	1,37	4,93	22,7	1,61	5,81	23,5	1,85	6,66	24,7	2,15	7,75	25,1	2,49	8,95	25,8	2,78	10,00	25,8	3,03	10,92	25,7	3,22	11,60
5,5	22,5	1,44	5,19	23,2	1,70	6,12	24,4	1,95	7,01	25,6	2,27	8,16	25,6	2,61	9,41	26,2	2,98	10,72	26,2	3,18	11,43	25,9	3,35	12,05
6,0	22,8	1,51	5,44	23,6	1,78	6,40	24,8	2,04	7,34	26,5	2,38	8,56	26,0	2,70	9,73	26,9	3,04	10,93	27,1	3,29	11,85	26,6	3,46	12,46
6,5	23,0	1,58	5,68	24,0	1,86	6,69	25,3	2,12	7,64	27,1	2,48	8,93	26,5	2,83	10,18	27,4	3,16	11,37	27,7	3,42	12,30	27,3	3,61	13,00
6,9	23,2	1,63	5,86	24,4	1,92	6,93	25,6	2,18	7,86	27,4	2,56	9,20	26,8	2,95	10,61	27,7	3,29	11,86	28,0	3,52	12,67	28,0	3,75	13,49

Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung



Typenreihe EAGLE™ 1100



Kenndaten

Wurfweite: 25,9 bis 35,1 m

Wasserverbrauch: 2,56 bis 4,61 l/s; 9,22 bis 16,56 m^3/h

Sektor: Vollkreis, 360°

Modelle: Vollkreis
EAGLE1100E: Elektrisch
EAGLE1100H: Hydraulisch (N.O.)*
EAGLE 1100S: Stopamatic® (SAM)

Maximaler Eingangsdruck:
Modelle1100E: 12,1 bar
Modelle1100S, 1150H: 9,0 bar

Druckregulierung: 4,8 bis 9,0 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 7,0 bar

Höhe des Gehäuses: 34,0 cm

Aufsteigerhöhe bis zur Düse: 8,9 cm

Sichtbarer Durchmesser: 17,8 cm

Strahlanstieg: 25˚

Standarddüse: # 63 Orange

Anschlussgewinde: 1,5" (3,8 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (40/49), IG

Auslaufsperrventil: Modelle 1100S : 4,6 m Höhenunterschied

Drehgeschwindigkeit: einstellbar, 360° in 1 bis 4 Min., voreingestellt auf 4 Min.

Scheitelhöhe des Strahls: 7,3 m

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Gleichmäßigkeitskoeffizient: 1,2 oder weniger

Gehäusetyp: robust, aus verstärktem Polypropylen, Zugang von oben, Siebfilter Top Serviceable Rock Screen™ von oben zugänglich

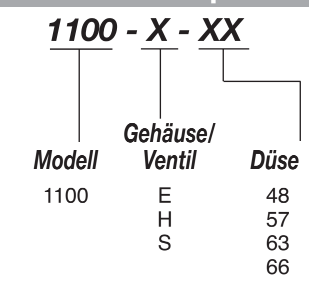
Getriebe: öl- und fettfrei, robust und austauschbar

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398,1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

** N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



EAGLE™ 1100 Leistungsdaten - metrisch												
HOCHLEISTUNGSDÜSEN (Dual Spreader™)												
	#48 BLAU			#57 GELB			#63 ORANGE			#66 GRÜN		
Betriebsdruck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
4,8	25,9	2,65	9,22	26,8	2,96	10,65	28,7	3,22	11,61			
5,0	26,2	2,61	9,40	27,1	3,01	10,85	29,0	3,31	11,90			
5,5	27,1	2,75	9,91	27,7	3,17	11,41	30,1	3,54	12,76	30,7	3,72	13,38
6,0	27,6	2,89	10,37	28,2	3,32	11,97	30,6	3,65	13,12	31,4	3,90	14,02
6,5	29,2	3,19	11,47	28,5	3,47	12,51	31,3	3,81	13,70	32,4	4,06	14,63
7,0	29,2	3,19	11,47	28,7	3,62	13,03	32,1	3,99	14,35	33,3	4,22	15,20
7,5	29,2	3,19	11,47	29,2	3,76	13,54	32,5	4,07	14,66	33,8	4,38	15,78
8	29,4	3,29	11,85	29,4	3,89	14,00	33,0	4,26	15,33	34,6	4,52	16,29
8,3	29,6	3,35	12,06	29,6	3,96	14,24	33,2	4,37	13,74	35,1	4,6	16,56



Typenreihe EAGLE™ 1150



Kenndaten

Wurfweite: 25,9 bis 34,7 m

Wasserverbrauch: 2,03 bis 4,12 l/s; 7,52 bis 14,83 m^3/h

Sektor: Einstellbar von 40° bis 345°

Modelle: Teilkreis
EAGLE1150E: Elektrisch
EAGLE1150H: Hydraulisch (N.O.)*
EAGLE 1150S: Stopamatic® (SAM)

Maximaler Eingangsdruck:
Modelle1150E: 12,1 bar
Modelle1150S, 1150H: 9,0 bar

Druckregulierung: 4,8 bis 9,0 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 7,0 bar

Höhe des Gehäuses: 34,0 cm

Aufsteigerhöhe bis zur Düse: 8,9 cm

Sichtbarer Durchmesser: 17,8 cm

Strahlanstieg: 25˚

Standarddüse: # 63 Orange

Anschlussgewinde: 1,5” (3,8 cm) ; ACME- oder BSP-Gewinde (40/49), IG

Auslaufsperrventil: Modelle 1150S : 4,6 m Höhenunterschied

Drehgeschwindigkeit: einstellbar, 360° in 1 bis 4 Min., voreingestellt auf 4 Min.

Scheitelhöhe des Strahls: 7,3 m

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Gleichmäßigkeitskoeffizient: 1,2 oder weniger

Gehäusetyp: robust, aus verstärktem Polypropylen, Zugang von oben, Siebfilter Top Serviceable Rock Screen™ von oben zugänglich

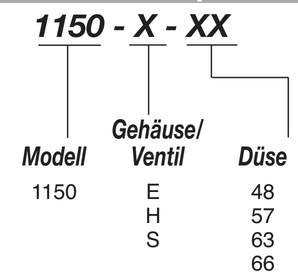
Getriebe: öl- und fettfrei, robust und austauschbar

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398,1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

** N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



EAGLE™ 1150 Leistungsdaten - metrisch												
HOCHLEISTUNGSDÜSEN (Dual Spreader™)												
	#48 BLAU			#57 GELB			#63 ORANGE			#66 GRÜN		
Betriebsdruck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
4,8	25,9	2,03	7,29	26,5	2,48	8,93						
5,0	26,4	2,09	7,52	27,0	2,55	9,17						
5,5	27,7	2,25	8,11	28,3	2,71	9,77	30,5	3,07	11,04	29,6	3,31	11,92
6,0	28,0	2,37	8,54	28,7	2,91	10,49	31,4	3,22	11,61	30,8	3,60	12,97
6,5	28,8	2,42	8,75	29,3	2,98	10,77	32,1	3,33	12,00	31,7	3,67	13,23
7,0	29,3	2,48	8,93	29,9	3,07	11,06	32,6	3,44	12,38	32,6	3,75	13,49
7,5	29,6	2,65	9,54	30,8	3,28	11,81	33,2	3,67	13,22	32,9	4,05	14,58
8,0	30,0	2,72	9,80	31,6	3,34	12,04	33,4	3,82	13,75	34,0	4,09	14,74
8,3	30,2	2,76	9,95	32,0	3,38	12,17	33,5	3,91	14,06	34,7	4,12	14,83
Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung												



EAGLE'S NEST ™ 700/750

Umrüstsatz



Kenndaten

Modelle:
EAGLE'S NEST 700: Vollkreis
EAGLE'S NEST 750: Teilkreis

Montage: Mit diesem Einsatz können die Versenkregner der Typenreihen 47/51 mit Schwinghebelantrieb in die Getriebe-Versenkregner EAGLE™ 700/750 umgewandelt werden.

Wurfweite:
EAGLE'S NEST 700: 16,8-24,4 m
EAGLE'S NEST 750: 16,8-25,3 m

Sektor:
EAGLE'S NEST 700: Vollkreis, 360°
EAGLE'S NEST 750: Teilkreis, einstellbar von 30° bis 345°

Max. Druck: 6,9 bar

Aufsteigerhöhe bis zur Düse: 8,3 cm

Strahlanstieg: 25˚

Drehgeschwindigkeit:
EAGLE'S NEST 700: 360° : ≤ 180 Sekunden, Nenndauer: 150-Sekunden
EAGLE'S NEST 750: 180° : ≤ 90 Sekunden, Nenndauer: 75-Sekunden

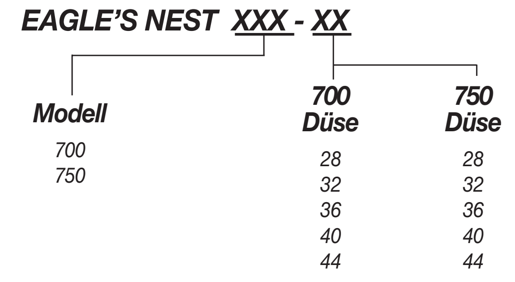
Scheitelhöhe des Strahls: 5,2 m

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

**N.O.: normal offen*

Bestellbeispiel:



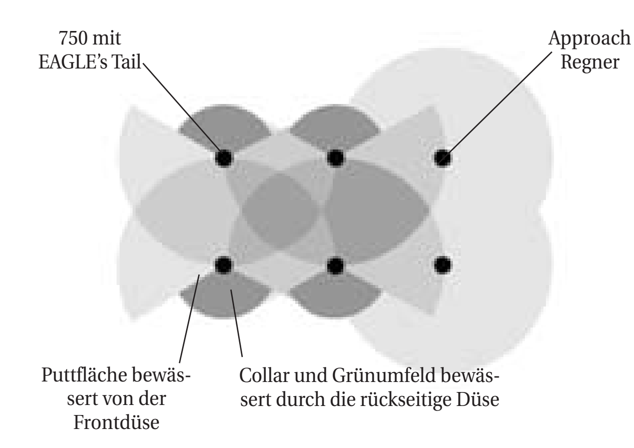
Leistungsdaten - EAGLE'S NEST 700 - metrisch																		
DÜSEN MIT GROSSER WURFWEITE ("Cascade")																		
	#28 WEISS			#32 BLAU			#36 GELB			#40 ORANGE			#44 GRÛN			#48 SCHWARZ		
Betriebdruck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
3,5	16,8	1,06	3,82	17,7	1,24	4,45	18,3	1,43	5,16	19,5	1,58	5,70	—	—	—	—	—	—
4,0	17,0	1,16	4,16	18,7	1,35	4,87	18,8	1,54	5,56	20,0	1,69	6,10	20,5	1,84	6,61	—	—	—
4,5	17,1	1,21	4,34	19,1	1,40	5,06	19,2	1,62	5,83	20,1	1,77	6,36	20,7	1,93	6,96	20,8	2,20	7,91
5,0	17,3	1,25	4,51	19,3	1,46	5,26	19,7	1,70	6,10	20,3	1,84	6,62	20,7	2,03	7,31	21,5	2,31	8,33
5,5	18,0	1,32	4,74	19,5	1,57	5,64	20,1	1,78	6,42	20,7	1,94	6,98	20,7	2,14	7,69	21,9	2,44	8,78
6,0	18,2	1,42	5,11	19,5	1,67	6,02	20,1	1,91	6,86	20,7	2,08	7,49	22,0	2,27	8,16	23,2	2,57	9,25
6,5	18,3	1,50	5,40	19,8	1,75	6,30	20,4	2,00	7,21	21,0	2,19	7,88	22,8	2,38	8,55	24,0	2,69	9,69
6,9	18,3	1,55	5,56	20,1	1,80	6,47	20,7	2,06	7,43	21,3	2,26	8,13	23,2	2,45	8,81	24,4	2,78	10,02
Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung.																		

Leistungsdaten - EAGLE'S NEST 750 - metrisch																		
DÜSEN MIT GROSSER WURFWEITE ("Cascade")																		
	#28 WEISS			#32 BLAU			#36 GELB			#40 ORANGE			#44 GRÛN			#48 SCHWARZ		
Betriebsdruck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
3,5	16,8	0,84	3,04	17,4	0,95	3,41	18,6	1,07	3,84	19,2	1,24	4,47	—	—	—	—	—	—
4,0	17,3	0,93	3,33	17,9	1,04	3,75	19,1	1,16	4,18	20,2	1,35	4,86	20,8	1,51	5,43	—	—	—
4,5	17,7	1,00	3,61	18,3	1,11	4,01	19,5	1,24	4,46	20,7	1,44	5,18	21,7	1,67	6,02	22,6	1,89	6,82
5,0	18,1	1,07	3,86	18,7	1,18	4,25	20,0	1,31	4,71	21,2	1,54	5,54	22,4	1,82	6,57	23,6	2,01	7,23
5,5	18,6	1,13	4,05	19,2	1,26	4,53	20,4	1,37	4,94	21,6	1,67	6,00	22,8	1,92	6,92	24,1	2,11	7,61
6,0	18,6	1,19	4,28	19,6	1,31	4,72	20,4	1,45	5,22	22,1	1,76	6,32	23,3	2,02	7,27	24,5	2,22	8,00
6,5	18,6	1,24	4,46	19,8	1,37	4,93	20,4	1,52	5,47	22,5	1,84	6,62	23,7	2,11	7,60	24,9	2,32	8,37
6,9	18,6	1,28	4,59	19,8	1,42	5,11	20,4	1,57	5,66	22,9	1,90	6,84	24,1	2,18	7,84	25,3	2,40	8,64
Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung.																		



EAGLE’S TAIL

Typische Installation :
Beregnung der Fläche hinter dem EAGLE 750



Kenndaten

Die Düsengehäuse EAGLE´S Tail sind besonders für Flächen hinter Teilkreisregnern auf Grüns geeignet. Sie sind auch ideal für Regner, die am Rand von Teichen, Bächen oder Hängen installiert sind. In manchen Anwendungsfällen können EAGLE Teilkreismodelle mit EAGLE´S Tail Vollkreismodelle auf Fairways ersetzen; dies ermöglicht dem Superintendent, die erforderliche Wassermenge zu minimieren und die natürlichen Graszonen auf Perimeterflächen nicht zu bewässern.

Lieferumfang

- Düsengehäuse für Modell 550, 750 oder 950, ausgerüstet mit der Düse EAGLE´S Tail
- Abdeckung für Düsengehäuse
- Dichtung (runder Ring oben am Düsengehäuse)
- Zwei O-Ringe für die Schrauben
- Installationsanleitung

Bestellbeispiel:

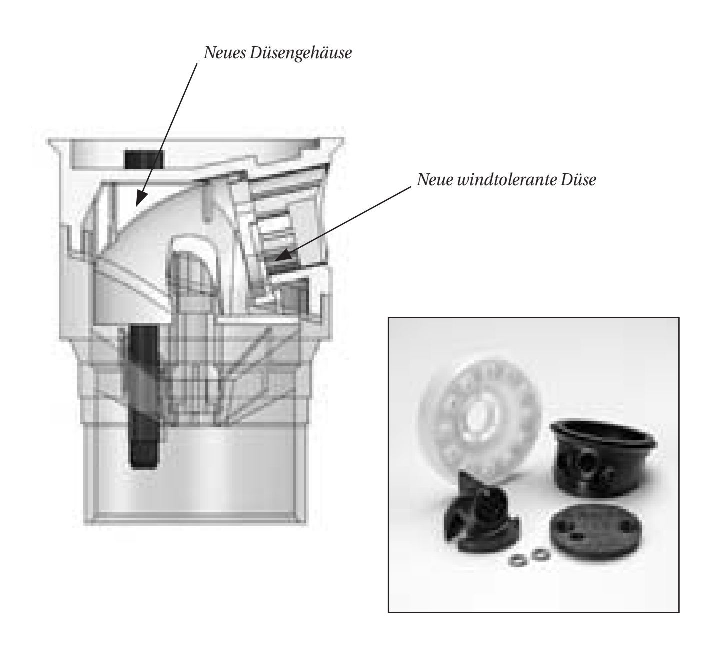
Beschreibung	Bestell-Nr.
EAGLE´S Tail Kit - für Modell 550	212029
EAGLE´S Tail Kit - für Modell 750 (Düse 14-24, ohne Düse)	211697
EAGLE´S Tail Kit - für Modell 750 (Düse 28-48, ohne Düse)	212287
EAGLE´S Tail Kit - für Modell 750 (Düse 28-48, mit Düse)	212288-XX
EAGLE´S Tail Kit - für Modell 950	211900
EAGLE 750E Regner mit vormontierter Tail-Düse	GRC502740T
EAGLE 950E Regner mit vormontierter Tail-Düse	GRE502828T

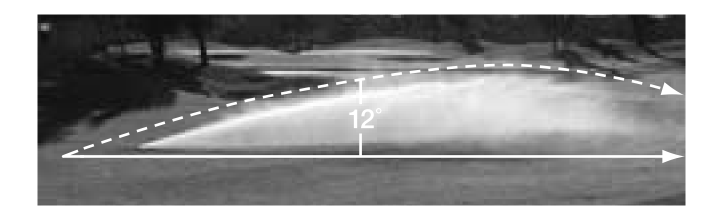
Eagle´s Tail Leistungsdaten

Betriebsdruck (bar)	EAGLE 550 und 750				EAGLE 950			
	Verringerung der Wurfweite (m)	EAGLE’s Tail Wurfweite (m)	Erhöhung des Wasserverbrauchs		Verringerung der Wurfweite (m)	EAGLE’s Tail Wurfweite (m)	Erhöhung des Wasserverbrauchs	
			(l/s)	(m^3/h)			(l/s)	(m^3/h)
3,5	1,2	9,0	0,15	0,52	-	-	-	-
4,0	1,5	9,1	0,15	0,54	1,1	10,7	0,16	0,57
4,5	1,6	9,2	0,17	0,60	1,1	10,7	0,17	0,63
5,0	1,7	9,3	0,18	0,66	1,3	10,8	0,19	0,68
5,5	1,8	9,3	0,19	0,68	1,5	11,3	0,19	0,68
6,0	1,9	9,4	0,19	0,70	1,5	11,3	0,21	0,76
6,5	2,0	9,4	0,20	0,71	1,6	11,5	0,22	0,79
6,9	2,0	9,4	0,20	0,73	1,7	11,9	0,22	0,79



EAGLE 700/750 mit WTN Kit





Bestellbeispiel:

Beschreibung	**Art.-Nr.**
Windtoleranter Düsenaustausch-Kit für EAGLE™ 700 Größen: 16, 18, 22	212933-XXWT
Windtoleranter Düsenaustausch-Kit für EAGLE™ 750 Größen: 16, 18, 22	212862-XXWT

Beschreibung

Die windtoleranten Düsen haben nicht nur einen niedrigeren Strahlanstieg, sondern auch ein innovatives Design, das größere Wassertropfen und einen besonders geformten Strahl bewirkt, der den Regner wirklich windtolerant macht.

Größere Wassertropfen.
Die WTN-Düsen sind so konzipiert, dass sie größere Wassertropfen ausbringen, die keinen Sprühnebel verursachen und weniger anfällig gegen Abdriften sind.

Speziell geformter Wasserstrahl.
Die windtoleranten Düsen für die Versenkregner EAGLE bringen eine größere Wassermenge aus, die dem Wind besser widersteht. Dadurch wird die Wasserverteilung - über den ganzen Strahl gesehen - wesentlich effizienter.

Design für den Durchflusskanal als Patent anhängig.
Dieses besondere Design mindert Reibungsverluste, da das Wasser direkt durch den Durchflusskanal und dann durch die Düse heraus fließt. Durch weniger Reibung wird mehr Wasser weiter ausgebracht, und damit die Standardwurfweite eingehalten, sogar bei 12° Strahlanstieg. Eine gleichmäßige Wasserverteilung ist gewährleistet.

Optimaler Strahlanstieg.
Nach intensiver Forschung und ausgedehnten Tests kam Rain Bird zu dem Ergebnis, dass ein 12° Strahlanstieg eine effektive Windtoleranz ohne signifikante Reduzierung der Wurfweite bietet.

Kenndaten

Die WTN-Düsen bieten die gleiche Wurfweite, wie die Standarddüsen für Eagle 700/750 ohne Wind, dies macht ein Auswechseln der Düsen in installierten Regnern unproblematisch.

Betriebsdruck: 4,0 bis 6,9 bar

Strahlanstieg: 12°

Scheitelhöhe des Strahls: 3,1 m

Die windtoleranten Düsen Eagle 700/750 werden für Anlagen empfohlen, die häufig starkem Wind ausgesetzt sind.

EAGLE 700/750 mit WTN Kit																		
	VOLLKREIS									TEILKREIS								
	#16 GRAU			#18 ROT			#22 SCHWARZ			#16 GRAU			#18 ROT			#22 SCHWARZ		
Basisdruck (bar)	m	l/s	m³/h	m	l/s	m³/h	m	l/s	m³/h	m	l/s	m³/h	m	l/s	m³/h	m	l/s	m³/h
4,0	17,1	1,03	3,71	17,7	1,20	4,32	-	-	-	18,3	0,99	3,56	19,2	1,19	4,28	-	-	-
4,5	17,1	1,07	3,85	18,1	1,27	4,57	-	-	-	18,6	1,02	3,67	19,2	1,24	4,46	-	-	-
5,0	17,3	1,12	4,03	18,9	1,35	4,86	-	-	-	18,9	1,07	3,85	19,3	1,29	4,64	-	-	-
5,5	18,3	1,16	4,18	19,8	1,41	5,08	19,8	2,20	7,93	18,9	1,12	4,03	19,8	1,35	4,86	19,8	2,26	8,14
6,0	18,7	1,23	4,43	19,8	1,44	5,18	20,2	2,38	8,57	19,3	1,17	4,21	20,2	1,40	5,04	20,2	2,33	8,39
6,5	19,0	1,25	4,61	19,8	1,48	5,33	20,9	2,50	9,00	19,7	1,23	4,43	20,4	1,45	5,22	20,9	2,45	8,82
6,9	19,2	1,33	4,79	19,8	1,52	5,47	21,6	2,56	9,22	20,1	1,29	4,64	20,4	1,51	5,44	21,6	2,59	9,32

BEACHTE:1. Für Anlagen empfohlen,die ständing starkem Wind mit 6,5 km/h oder mehr ausgesetzt sind. 2. Für optimale Ergebnisse wird eine Positionierung der Regner im Dreieckverband empohlen. 3. Die Abstands- und Durchflussdaten betreffen Windstille. Regnerabstände und Reduzierung der Wurfweite sollten vom Anwender nach Erfahrungswerten und örtlichen Windbedingungen berechnet werden.



Versenkregner mit Schwinghebelantrieb Typenreihe 51D



Kenndaten

Wurfweite: 16,2-22,9 m

Wasserverbrauch: 0,93 bis 2,85 l/s ; 3,36 bis 10,24 m^3/h

Sektor: Vollkreis: 360°

Modelle: Vollkreis:
51DR: Elektrisch
51DS: Stopamatic® (SAM)
Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 51DR: 8,3 bar
Modelle 51DS, 51DH: 6,9 bar

Druckregulierung:
4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 5,5 bar

Höhe des Gehäuses: 33,3 cm

Sichtbarer Durchmesser: 21,6 cm

Strahlanstieg: 23˚

Anschlussgewinde: 1,5” (3,8 cm) ; BSP-Gewinde, IG

Auslaufsperrventil: 51DS: 4,6 m

Scheitelhöhe des Strahls: 4,6 m

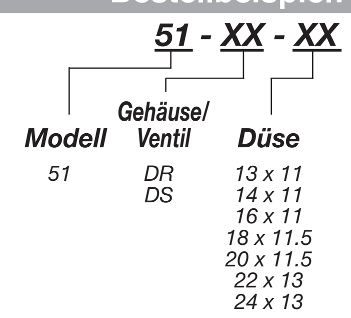
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz: alle Modelle 51D

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

Bestellbeispiel:



22 x 13
24 x 13

51D - Leistungsdaten - metrisch

Düsen

	ROT 13 x 11			WEISS 14 x 11			BLAU 16 x 11			GELB 18 x 11.5			ORANGE 20 x 11.5			GRÜN 22 x 13			SCHWARZ 24 x 13		
Betriebs-druck (bar)	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
3,5	16,2	0,93	3,36	15,5	0,97	3,50	18,0	1,19	4,27	18,6	1,40	5,04	—	—	—	-	-	-	-	-	-
4,0	16,2	1,00	3,60	16,0	1,05	3,77	18,0	1,27	4,58	19,1	1,50	5,39	20,3	1,70	6,12	-	-	-	-	-	-
4,5	16,5	1,06	3,80	16,5	1,11	3,99	18,3	1,35	4,86	19,5	1,58	5,70	20,7	1,80	6,47	20,0	2,10	7,54	20,7	2,31	8,32
5,0	16,8	1,11	3,99	16,8	1,17	4,22	18,7	1,42	5,13	20,1	1,67	6,01	21,2	1,90	6,83	20,7	2,20	7,92	21,3	2,42	8,73
5,5	16,8	1,16	4,17	16,8	1,24	4,47	19,2	1,49	5,37	21,0	1,76	6,33	21,6	2,00	7,21	21,6	2,31	8,30	22,2	2,54	9,14
6,0	17,2	1,22	4,39	17,2	1,29	4,63	19,6	1,55	5,57	21,0	1,83	6,59	21,6	2,08	7,49	22,1	2,41	8,68	22,3	2,65	9,55
6,5	17,4	1,27	4,57	17,6	1,34	4,81	20,1	1,61	5,80	21,3	1,90	6,85	22,2	2,16	7,78	22,8	2,53	9,12	22,5	2,76	9,94
6,9	17,4	1,31	4,70	18,0	1,38	4,95	20,4	1,67	6,00	21,6	1,96	7,04	22,9	2,23	8,02	23,5	2,64	9,49	22,9	2,85	10,24

Diese Daten gelten ohne Berücksichtigung der Druckregulierung.



Versenkregner mit Schwinghebelantrieb Typenreihe 47 D



Kenndaten

Wurfweite: 13,7-18,0 m

Wasserverbrauch: 0,61 bis 1,07 l/s ; 2,20 bis 3,86 m³/h

Sektor: einstellbar von 20° bis 340°

Modelle: Teilkreis:
47DR: Elektrisch
47DS: Stopamatic® (SAM)
Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 47DR: 8,3 bar
Modelle 47DS, 47DH: 6,9 bar

Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 5,5 bar

Höhe des Gehäuses: 33,3 cm

Sichtbarer Durchmesser: 21,6 cm

Strahlanstieg: 23˚

Anschlussgewinde: 1,5” (3,8 cm) ; BSP-Gewinde, IG

Auslaufsperrventil: 47DS: 4,6 m

Scheitelhöhe des Strahls: 4,6 m

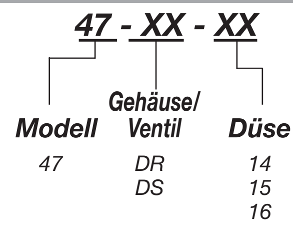
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Von oben zugänglicher Siebfilter Rock Screen™ mit auswechselbarem Ventilsitz: alle Modelle 47D

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

Bestellbeispiel:



47D - Leistungsdaten - metrisch									
Düsen									
Betriebsdruck (bar)	14			15			16		
	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m³/h
3,5	13,7	0,61	2,20	15,5	0,68	2,45	14,9	0,77	2,77
4,0	14,7	0,66	2,37	15,5	0,73	2,63	15,9	0,83	2,97
4,5	15,3	0,70	2,50	16,2	0,77	2,79	16,2	0,88	3,15
5,0	15,5	0,73	2,64	16,8	0,82	2,94	16,3	0,92	3,33
5,5	15,5	0,77	2,77	16,8	0,86	3,08	16,7	0,97	3,49
6,0	16,4	0,80	2,88	17,2	0,89	3,22	17,2	1,01	3,63
6,5	17,0	0,83	3,00	17,4	0,93	3,35	17,6	1,04	3,76
6,9	17,4	0,86	3,09	17,4	0,96	3,45	18,0	1,07	3,86



Versenkregner mit Schwinghebelantrieb Typenreihe 91 D



Kenndaten

Wurfweite: 20,1-29,9 m

Wasserverbrauch: 1,43 bis 4,39 l/s ; 5,16 bis 15,81 m^3/h

Sektor: Vollkreis: 360°

Modelle: Vollkreis:
91DR: Elektrisch
91DS: Stopamatic® (SAM)

Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 91DR: 8,3 bar
Modelle 91DS, 91DH: 6,9 bar

Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: mit 5,5 bar erhältlich.

Höhe des Gehäuses: 37,1 cm

Sichtbarer Durchmesser: 25,7 cm

Strahlanstieg: 23°

Anschlussgewinde: 1,5" (3,8 cm) ; BSP, IG

Auslaufsperrventil: 4,6 m

Scheitelhöhe des Strahls: 5,2 m

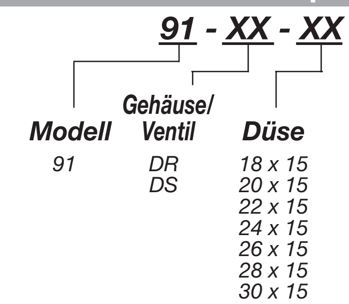
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Ventilsitz: austauschbar

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

Bestellbeispiel:



91D - Leistungsdaten - metrisch

Düsen	WEISS 18 x 15			GRAU 20x15			BLAU 22 x 15			GELB 24 x 15			ORANGE 26 x 15			GRÜN 28 x 15			SCHWARZ 30 X 15		
Betriebsdruck (bar)	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurfweite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
4,1	20,1	1,43	5,16	21,6	2,15	7,74	21,9	2,29	8,24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,0	21,0	1,95	7,00	22,4	2,35	8,47	23,5	2,53	9,10	24,8	2,80	10,08	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,5	21,6	2,11	7,61	22,8	2,48	8,91	24,4	2,71	9,75	25,9	3,05	10,99	26,9	3,37	12,13	27,8	3,70	13,32	28,7	4,02	14,47
6,0	21,9	2,14	7,70	23,3	2,58	9,28	24,6	2,78	10,01	26,1	3,08	11,10	27,3	3,51	12,64	28,3	3,86	13,90	29,2	4,16	14,97
6,5	22,1	2,20	7,91	23,7	2,69	9,67	24,8	2,85	10,25	26,3	3,13	11,28	27,6	3,60	12,98	28,6	3,97	14,28	29,5	4,27	15,37
6,9	22,3	2,26	8,15	24,1	2,78	9,99	25,0	2,90	10,45	26,5	3,19	11,49	27,7	3,71	13,35	29,0	4,08	14,69	29,9	4,39	15,81



Versenkregner mit Schwinghebelantrieb Typenreihe 95 D



Kenndaten

Wurfweite: 20,1-29,9 m

Wasserverbrauch: 1,65 bis 4,24 l/s ; 5,93 bis 15,26 m^3/h

Sektor: einstellbar von 20° bis 340°

Modelle: Teilkreis
95DR: Elektrisch
95DS: Stopamatic® (SAM)

Maximaler Eingangsdruck:
Modelle 95DR: 8,3 bar
Modelle 95DS, 95DH: 6,9 bar

Druckregulierung: 4,1 bis 6,9 bar

Druckvoreinstellungen ab Werk: 5,5 bar

Höhe des Gehäuses: 37,1 cm

Sichtbarer Durchmesser: 25,7 cm

Strahlanstieg: 23˚

Anschlussgewinde: 1,5" (3,8 cm) ; BSP-Gewinde, IG

Auslaufsperrventil: 4,6 m

Scheitelhöhe des Strahls: 5,2 m

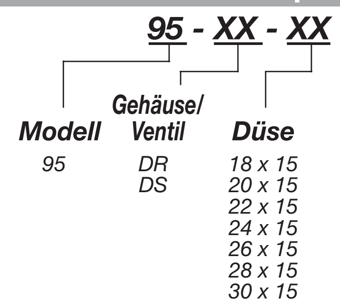
Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,30 A (7,2 VA)

Ventilsitz: austauschbar

Alle Daten sind das Ergebnis von Prüfungen nach der Norm ASAE S398.1 mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und bei Windstille.

Um die Auswahl der Düsen zu optimieren, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von SPACE für Windows oder eines gleichwertigen Programms.

Bestellbeispiel:



95D - Leistungsdaten - metrisch

Düsen

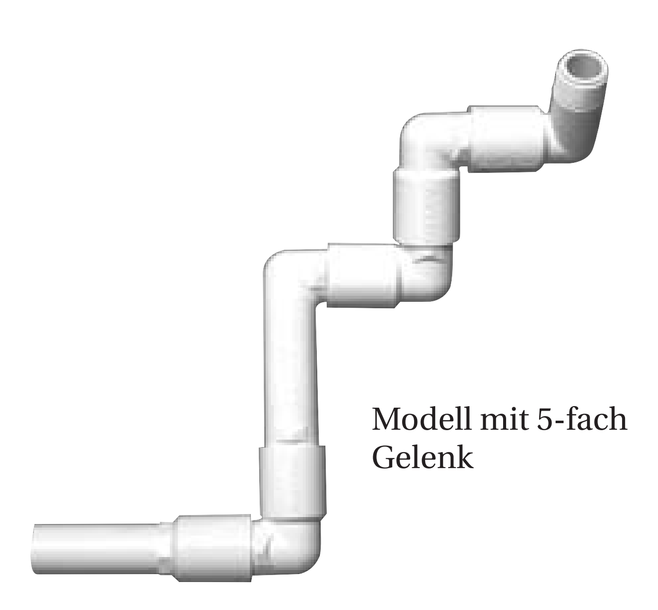
Betriebsdruck (bar)	WEISS 18 x 15			GRAU 20x15			BLAU 22 x 15			GELB 24 x 15			ORANGE 26 x 15			GRÜN 28 x 15			SCHWARZ 30 X 15		
	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h	Wurf-weite m	W.verbr. l/s	W.verbr. m^3/h
4,1	20,1	1,65	5,93	21,6	1,88	6,77	21,9	2,13	7,68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,0	21,0	1,84	6,62	22,4	2,09	7,51	23,5	2,38	8,58	24,8	2,62	9,45	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5,5	21,6	1,99	7,18	22,8	2,19	7,89	24,4	2,60	9,36	25,9	2,86	10,28	26,9	3,18	11,45	27,8	3,50	12,60	28,7	3,85	13,86
6,0	21,9	2,01	7,23	23,3	2,30	8,29	24,6	2,63	9,46	26,1	2,89	10,41	27,3	3,29	11,85	28,3	3,62	13,03	29,2	3,98	14,33
6,5	22,1	2,06	7,42	23,7	2,40	8,62	24,8	2,70	9,72	26,3	2,97	10,69	27,6	3,39	12,19	28,6	3,72	13,40	29,5	4,10	14,74
6,9	22,3	2,13	7,65	24,1	2,46	8,86	25,0	2,78	10,02	26,5	3,06	11,02	27,7	3,50	12,58	29,0	3,84	13,83	29,9	4,24	15,26



Swing Joints



Standardmodell



Modell mit 5-fach Gelenk

Kenndaten

Durchmesser: 1" (2,5 cm), 1,25" (3,2 cm) und 1,5" (3,8 cm)

Längen: 12" (30,5 cm) und 18" (45,7 cm)

Eingangsgewinde: BSP, ACME

Ausgangsgewindetypen: BSP oder ACME

Druck: 21,7 bar bei 22,8° C

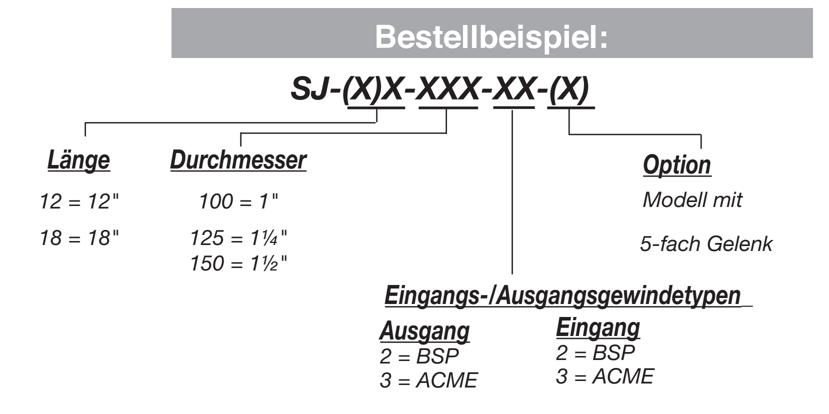
Konfiguration: Ein- oder Dreifach-Gelenk

Beschreibung

- **Verbesserte Hydraulikeigenschaften: Ein innovatives Design* ermöglicht die Reduzierung der Druckverluste um 50-% im Verhältnis zu anderen Swing Joints.**
- **Schutz durch doppelten O-Ring: Gewährleistung einer besseren Abdichtung und Schutz der Krümmer vor Schmutz; eine Neupositionierung ist einfacher.**
- **Geändertes ACME-Ausgangsgewinde: Verbessert die Sicherheit bei der Demontage des Regners durch Entfernen der Dichtung vor dem Abschrauben.**
- **Farbige Kodierung und deutliche Größenkennzeichnung: Reduzierung der Kosten durch Vermeiden jeder Fehlermöglichkeit und durch Erleichterung der Installation vor Ort durch eine schnelle Identifizierung der Größen.**
- **Überdimensionierte Gewindeanschlüsse: Erleichtert das Anziehen mit der Hand und die Installation ohne Sicht (unter Wasser). Dies reduziert mögliche Schäden durch Überdrehen mit einem Schlüssel.**

* Patent beantragt

Bestellbeispiel:





Werkzeuge für Regner der Typenreihe DR/DS und EAGLE™

Modelle	Anwendungen
VT-700	Montagewerkzeug für die Ventile der Regner Typenreihen EAGLE™ 500/550/700/750
HUT-51	Werkzeug zum Offenhalten des Gehäuses für 47/51/D
HUT-91	Werkzeug zum Offenhalten des Gehäuses für 91/95/D
42068	Schlüssel zum Ausbau des Lagers für 91/95/D
42069	Schlüssel zum Festhalten des Einsatzes von 91/95/D
VT-DR	Montagewerkzeug für die Ventile der Regner Typenreihe D und EAGLE™ 900/950.
DR-VSIT	Montagewerkzeug für die Ventilsitze der Regner Typenreihe DS/DR, 91/95 D und der älteren Regner 47/51 D
IS-TSRS	Schlüssel für Siebfilter Rock Screen™ für Regner Typenreihe EAGLE™ und 47/51D

Modelle	Anwendungen
SRP	Zange zum Ausbauen der Klemmringe für die Regner Typenreihe D und EAGLE™ 900/950
SR-700	Zange zum Ausbauen der Klemmringe für die Regner Typenreihe EAGLE™ 500/550/700/750.
42006	Schlüssel zum Halten des Lagernippels für die Regner Typenreihe 47/51/D
42005	Schlüssel zum Festhalten des Einsatzes für die Regner Typenreihe 47/51/D
EGL-SVK	Multifunktionsschlüssel für: • Reinigung des Selektors der Regner Typenreihe DR und EAGLE™ 500E/550E/700E/750E/900E/950E. • Zum manuellen Öffnen und Schließen (On, Off, Auto) der Regner Typenreihe DR und EAGLE™ 500E/550E/700E/750E/900E/950E. • Zum Ausbau des Plungers der Magnetspule der Ventile von Typenreihen DR und EAGLE™ 500E/550E/700E/750E/900E/950E oder der Elektromagnetventile der Typenreihen PE, PES, EFA-CP.
DR-SVK-7	Schlüssel zum manuellen Öffnen und Schließen (On, Off, Auto) der Regner Typenreihe DR und EAGLE™ 500E/550E/700E/750E/900E/950E
UHA	Universal-Adapter. Nach Ausbau des Gehäuseinneren der Regner Typenreihe D oder Eagle ermöglicht der Adapter UHA das manuelle Beregnen mit Hilfe eines Schwenkkrümmers und eines Schlauchs.



Typenreihe PGA: 100-PGA, 150-PGA und 200-PGA

Elektromagnetventile aus Kunststoff

BESCHREIBUNG

- **Durchgangsform / Eckform**
- **Gehäuse aus PVC**
- Druckbereich 1 bis 10,4 bar
- Magnetspule zur einfachen Ventilentlastung nach innen und zum Öffnen durch eine viertel Umdrehung mit der Hand
- Langsames Schließen, um Wasserstöße und nachfolgende Schäden am System zu verhindern
- **Griff zur Einstellung auf der Magnetspule**
- **Filter auf der Membrane**
- Spule mit einer Schutzummantelung aus Harz
- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger
- Durchflussregulierung
- Anschluss einer Druckregulierungseinheit möglich, die von 1 bis 6,9 bar einstellbar ist (PRS-Dial, separat zu bestellen)



KENNDATEN

Durchflussmenge: 0,5 bis 34,0 m^3/h
Druckbereich: 1 bis 10,4 bar
Temperatur: 43° C max.

ELEKTRISCHE KENNDATEN
Magnetspule: 24 V - 50 Hz
Anzugsstrom: 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom: 0,23 A (5,5 VA)

ABMESSUNGEN
100-PGA
Höhe: 18,4 cm
Länge: 14,0 cm
Breite: 8,3 cm

150-PGA
Höhe: 20,3 cm
Länge: 17,2 cm
Breite: 8,9 cm

200-PGA
Höhe: 25,4 cm
Länge: 19,7 cm
Breite: 12,7 cm
Beachte: Die Option mit PRS-Dial erhöht das Ventil um 5,0 cm

TYPENREIHEN

100-PGA
150-PGA
200-PGA

ZUBEHÖR

Druckregulierungseinheit

Bestellbeispiel:

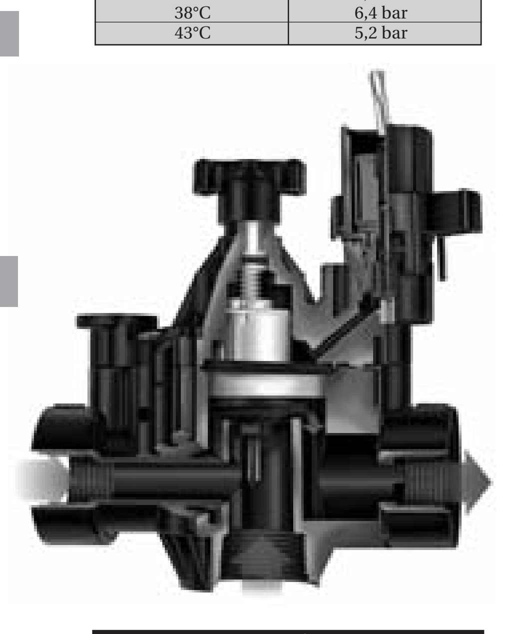
XXX - PGA

Modell 100, 150, 200



TEMPERATUR/DRUCKBEREICH (bar)

Wassertemperatur	Max. Druck
23°C	10,4 bar
27°C	9,1 bar
32°C	7,7 bar
38°C	6,4 bar
43°C	5,2 bar



LEISTUNGSDATEN: Druckverlust (bar)

100-PGA		
m³/h	Durchgangsform	Eckform
1,2	0,38	0,38
3	0,41	0,41
6	0,43	0,43
9	0,48	0,48

150-PGA		
m³/h	Durchgangsform	Eckform
6	0,10	0,07
9	0,22	0,14
12	0,38	0,23
15	0,61	0,36
18	0,86	0,51
21	1,16	0,70

200-PGA		
m³/h	Durchgangsform	Eckform
9	0,08	0,07
12	0,12	0,07
15	0,17	0,10
18	0,24	0,13
21	0,33	0,18
24	0,43	0,23
27	0,54	0,30
30	0,66	0,36
34	0,83	0,45

Die Werte für Druckverluste gelten für voll geöffnete Durchflussregulierung.



Typenreihe PEB und PESB 100-PEB/PESB, 150-PEB/PESB und 200-PEB/PESB

Selbstreinigende Elektromagnetventile wahlweise mit Abstreifvorrichtung und PRS-D Druckregulierung.



Kenndaten

Modelle: 100-PEB/PESB (1"), 150-PEB/PESB (1.5") und 200-PEB/PESB (2") (Kunststoff)

Wasserverbrauch: 0,06 bis 45 m^3

Druck : 1,4 bis 13,8 bar

Druckbereich mit PRS-D: 1,0 bis 6,9 bar

Druckbedingungen bei Verwendung des PRS-D:
Der Eingangsdruck muss 1,0 bar über dem erforderlichen Ausgangsdruck liegen.

Abmessungen:

100-PEB/PESB (1")
Höhe: 16,5 cm
Länge: 10,2 cm
Breite: 10,2 cm

150-PEB/PESB (1.5")
Höhe: 20,3 cm
Länge: 15,2 cm
Breite: 15,2 cm

200-PEB/PESB (2")
Höhe: 20,3 cm
Länge: 15,2 cm
Breite: 15,2 cm

Temperatur: 66° C max.

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,23 A (5,5 VA)

Das Modell PESB ist mit einer Abstreifvorrichtung ausgerüstet, die den Filter aus rostfreiem Stahl bei jedem Öffnen und Schliessen des Ventils reinigt.

Druckverlust (bar)			
W.verbr. m^3/h	100 PEB/ PESB	150 PEB/ PESB	200 PEB/ PESB
1,2	0,12	—	—
3	0,15	—	—
6	0,32	0,26	—
9	0,68	0,24	—
12	—	0,26	—
15	—	0,33	—
18	—	0,42	0,32
21	—	0,57	0,34
24	—	0,74	0,41
27	—	0,92	0,51
30	—	1,14	0,64
33	—	1,38	0,77
36	—	—	0,90
39	—	—	1,04
42	—	—	1,18
45	—	—	1,34

* Angegebene Druckverlustwerte mit vollständig geöffneter Durchflussregulierung und ohne Druckregulierungseinheit

Bestellbeispiel:

XXX - XXXX - XXX-X

Abmessung	Modell	Option
100	PEB	PRS-D
150	PESB	
200		

1) Rain Bird empfiehlt, die Durchflussmengen von 1,5 m/s nicht zu überschreiten, um Druckstöße zu reduzieren.
2) Bei Durchflussmengen unter 1 m3/h, 0,3 l/s, empfiehlt Rain Bird die Verwendung von davor angebrachten Filtern, um zu vermeiden, dass sich Schmutz unter der Membrane ansammelt.
3) Bei Durchflussmengen über 2 m3/h, 0,6-l/s, empfiehlt Rain Bird, die Durchflussregulierung um zwei vollständige Umdrehungen ab vollständiger Öffnungsposition zu reduzieren.



Typenreihen BPE und BPES

Elektromagnetventile 3"
(aus Gusseisen und Kunststoff)



DRUCKVERLUST DER VENTILE (bar)		
Durchflussmenge m³/h	Durchgangsform	Eckform
13,6	0,46	0,47
24	0,19	0,21
36	0,14	0,14
48	0,21	0,19
60	0,29	0,26
68	0,34	0,31

* Angegebene Druckverlustwerte mit vollständig geöffneter Durchflussregulierung

Kenndaten

Modelle: 300-BPE : 3” BSP
300-BPES : 3” BSP

Durchflussmenge ohne PRS-D:
14 bis 68 m^3/h

Druckbereich: 1,4 bis 13,8 bar
Kann mit einer vor Ort zu installierenden Druckregulierungseinheit (einstellbar von 1 bis 7 bar) ausgerüstet werden.

Druckbedingungen bei Verwendung des PRS-D: Der Eingangsdruck muss 1,0 bar über dem erforderlichen Ausgangsdruck liegen.

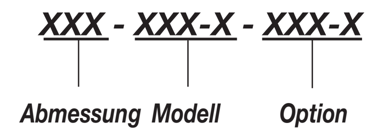
Abmessungen:
300-BPE/BPES, BSP-Eingangs-/ Ausgangsgewinde (3")
Höhe: 34,61 cm
Länge: 20,32 cm
Breite: 17,78 cm
Anmerkung: Mit der Option PRS-D beträgt die Höhe 5 cm mehr.

Temperatur: bis zu 43° C

Magnetspule: 24 VAC, 50 Hz
Anzugsstrom 0,41 A (9,9 VA)
Betriebsstrom 0,23 A (5,5 VA)

- Durchgangsform / Eckform
- Gehäuse aus Messing und Oberteil aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Einteilige Magnetspule mit eingebautem Plunger
- Manuelle Entlastung durch 1/4 Drehung der Magnetspule
- Durchflussregulierung auf dem Oberteil
- Das Modell BPES ist mit einer Abstreifvorrichtung ausgerüstet, die den Filter aus rostfreiem Stahl bei jedem Öffnen und Schliessen des Ventils reinigt.

Bestellbeispiel:



300 BPE-S PRS-D

Bei diesem Beispiel handelt es sich um ein Ventil 300-BPES: Gewinde von 3" (26/34), selbstreinigend als Option
Anmerkung: Die PRS-D muss getrennt bestellt werden.





PRS-Dial

Druckregulierungseinheit

Merkmale

- Unabhängig von den Schwankungen des Eingangsdrucks hält diese Druckregulierungseinheit den Ausgangsdruck konstant.
- Verwendung mit den Ventilen Rain Bird PGA, PEB, PESB, BPE und BPES.
- Druckregulierung von 1,0 bis 6,9 bar.
- Ergonomisches Design mit Schnellverschluss-Deckel.
- Feineinstellung in Schritten von 0,1 bar.
- Vorhandene PRS-B können aufgerüstet werden.
- Schutz gegen Druckstösse.

Kenndaten

Druck: bis 13,8 bar
Druckregulierung: 1,0 bis 6,9 bar
Toleranz: ± 0,2 bar
Gute Funktionsfähigkeit wird bei einem gewünschten Ausgangsdruck gewährleistet, der Minimum 1 bar höher ist als der Eingangsdruck.

Schnellkupplungsventile



Bestellbeispiel:

XX - XXXX

Modell	Deckel
3	RC
5	LRC
7	-

Kenndaten

Modelle:
3RC : .75” (20/27)
Gummideckel, einteiliges Gehäuse
5LRC : 1" (26/34)
verschließbarer Gummideckel, einteiliges Gehäuse
7: 1.50" (40/49) Metalldeckel, einteiliges Gehäuse

Wasserverbrauch:
Modelle: 3RC, 5LRC, 7
2,28-28,39 m^3/h

Durchflussmenge:
0,4 bis 8,6 bar

Druck:
3RC : 10,8 cm
5LRC : 14,0 cm
7 : 14,6 cm

DRUCKVERLUST DER VENTILE (bar)				
Durchflussmenge m^3/h	Durchflussmenge l/s	3RC	5LRC	7
3	0,83	0,25	—	—
4	1,11	0,42	—	—
5	1,39	—	—	—
6	1,67	—	—	—
7	1,94	—	0,14	—
8	2,22	—	0,19	—
9	2,50	—	0,25	—
10	2,78	—	0,33	—
12	3,33	—	0,50	0,13
14	3,89	—	0,72	0,18
16	4,44	—	0,97	0,25
22	6,11	—	—	0,72
28	7,78	—	—	0,97

Schlüssel für Schnellkupplungsventile



55K-1

Ventilschlüssel					
Schlüssel mit oberem Rohr					
Ventil	Schlüssel	AG		IG	
3RC	33DK	0,75"	19 mm	0,50"	13 mm
5LRC	55K-1	1"	25 mm	—	—
7	7K	1,50”	38 mm	1,25”	—

Schlauch-Schwenkkrümmer



Kenndaten

- **Modelle:**
  SH-0, SH-2,SH-3
- **Eingangsgewinde:**
  SH-0 3/4”
  SH-2 1”
  SH-3 1 1/2”
- **Ausgangsgewinde:**
  SH-0 3/4”
  SH-2 1”
  SH-3 1 1/2”



Ventilkästen aus PEHD



Funktion

Die viereckigen und runden Ventilkästen aus schlagfestem Kunststoff schützen unterirdisch verlegte Ventile zur Bewässerung und ermöglichen den einfachen Zugang. Für manuelle und Elektromagnetventile oder andere Komponenten eines unterirdisch verlegten Beregnungssystems.

Beschreibung

- Aus hochwertigem Polyethylen
- Lieferung aller Modelle mit Deckel (außer Verlängerungen)
- Mit Öffnungen für Rohrleitungen, zusätzliche Durchlässe können mit einer Handsäge ausgesägt werden
- Verschraubbarer Deckel für die Typenreihen VB910B, VB1419, VB1220, VB1334, und VB1730
- Für die Modelle VB1419 und VB1220 sind Verlängerungen erhältlich
- Ineinander stapelbar für praktische Lagerung

Kenndaten

- Zugfestigkeit bei Dehngrenze: 21.37-37.92 N/mm² (ISO 1926)
- Biegetemperatur: 73 – 82°C (ISO 75-1)
- Dichtigkeit: 0.955 g/cm³ (ISO 8962)

Typenreihen

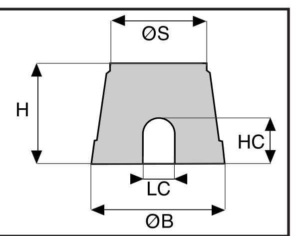
- VB708B: Runder Ventilkasten mit Deckel
- VB910B: Runder Ventilkasten mit verschraubbarem Deckel
- VB1419, VB1220, VB1324 und VB1730: Viereckige Ventilkästen mit verschraubbarem Deckel
- VB1419E und VB1220E: Verlängerungen ohne Deckel
- VB910C: Runder Deckel für VB910
- VB1419C und VB 1220C: Viereckige Deckel für VB1419 und VB1220 und für die Verlängerungen VB1419E und VB1220E

Zubehör

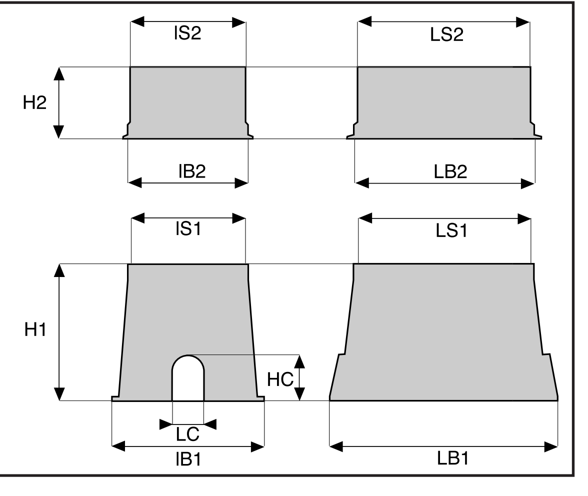
- VB1419CGR: Kunstrasendeckel für VB1419
- VB1220CGR: Kunstrasendeckel für VB1220

ABMESSUNGEN

Runder Ventilkasten		VB708B	VB910B
ØS	Durchmesser	152 mm	250 mm
ØB	Durchmesser	200 mm	335 mm
H	Höhe	233 mm	265 mm
LC	Breite der Öffnung	65 mm	48 mm
HC	Höhe der Öffnung	65 mm	77 mm



Verlängerungen		VB1419E	VB1220E	-	-
LS2	Länge	430 mm	545 mm	-	-
lS2	Breite	300 mm	375 mm	-	-
H2	Höhe	170 mm	180 mm	-	-
LB2	Länge	435 mm	610 mm	-	-
lB2	Breite	305 mm	440 mm	-	-
Viereckiger Ventilkasten		**VB1419**	**VB1220**	**VB1324**	**VB1730**
LS1	Länge	435 mm	545 mm	640 mm	830 mm
lS1	Breite	300 mm	380 mm	400 mm	495 mm
H1	Höhe	310 mm	315 mm	390 mm	460 mm
LB1	Länge	500 mm	610 mm	830 mm	1030 mm
lB1	Breite	360 mm	430 mm	590 mm	690 mm
LC	Breite der Öffnung	73 mm	75 mm	-	-
HC	Höhe der Öffnung	100 mm	100 mm	-	-





MDC-50-200

Zwei-Leiter-Steuersystem für Decoder



Kenndaten

Funktionen:

- Die Zentraleinheit steuert das Decodersystem.
- Zugriff auf dem Gelände: mit Hilfe der tragbaren Feldbedienungseinheit FT-210.
- Decoderadressen pro System: 50 bis 200 in Schritten von 50 Decoderadressen.
- Sensoren: Es ist möglich 2 Sensoren direkt zu verbinden: ein Regenabschaltgerät und ein Pumpenalarm oder ein Durchflusssensor durch den Einsatz eines SD 210.
- Höchstzahl von Rain Bird Elektromagnetventilen, die gleichzeitig aktiviert werden können: 10.
- Pumpen: 1 Hauptpumpe und 2 Druckerhöhungspumpen.
- Kommunikationsmittel: 2-Leiter Kabel, Wechselstrom 24 V, spannungsgeregeltes Signal.
- Überlastschutz: elektronisch.
- Test: mit Hilfe des Leitungstestgeräts LT-250/500 und der integrierten Testfunktion.
- Manueller Betrieb: einzelne Decoder und Beregnungsabläufe
- Das MDC-50-200 kann einfach auf ein Rain Bird Stratus™ LT, Stratus™ II, Nimbus ™ II oder Cirrus Decodersystem bei Verwendung der gleichen Kabelpfade und Decoder aufgerüstet werden.
- Eingebauter LTB
- Großes LCD
- Kunststoffgehäuse zur Wandinstallation
- Anschluss an einen PC möglich, entweder direkt vor Ort oder über Modem (Option) an einen entfernten PC

Installation und Auslegung:

- MDC-50-200: Wandmontage in Innenräumen
- Eingangsspannung: Wechselstrom 240 V / 24 V; 50 Hz
- Ausgang:Rechteckimpuls, Wechselstrom-Niederspannung

Programmierung:

- Programme: 10 + 1 zusätzliches Programm + 1 Testprogramm.
- Das zusätzliche Programm wird für andere, nicht Beregnungsanwendungen (Brunnen usw.) verwendet.
- Das zusätzliche Programm und ein Beregnungsprogramm können gleichzeitig ausgeführt werden.
- Beregnungsmethode: Aufeinander folgende Schritte.
- Anzahl von Schritten: 100
- Zyklen: 14-Tage-Zyklus / oder Tage dazwischen (vom Benutzer definiert)
- Startzeiten: sechs pro Programm + Verbindungsfunktion.
- Startmethoden: Tag und Uhrzeit für den Start.
- Beregnungsdauer pro Station / Decoder: 0 bis 999 Minuten in 1-Minuten Schritten.
- Wasserbudget: 1 bis 250 % der programmierten Beregnungsdauer in 1 % Schritten.
- Funktion zur Durchflussüberwachung (falls ein Sensor-Decoder an einem Durchflussmesser installiert ist)
- Selbsttest



Merkmale des Systems und Kurzdefinitionen

- Bewährte 2-Leiter Kommunikation, die jahrelang einen zuverlässigen Betrieb ermöglicht.
- Verwendung der Decoder FD-102, FD-202, FD-401 und FD-601 für Kommunikationen ohne Satelliten über unterirdisch verlegte Kabel. Die Gefahren vorsätzlicher oder zufälliger Beschädigung sind auf ein Minimum beschränkt.
- Die Funktion Water Budget™ von 0 bis 250 % in Schritten von 1 % ermöglicht eine Wassereinsparung durch die Einstellung der Beregnungsdauer je nach vorhandenen Wetterbedingungen.
- Einfache Programmierungsmethode in Schritten mit einer großen Flexibilität.
- Ein Detektionssystem für Kurzschlüsse unterbricht die Stromversorgung und zeigt eine Meldung am Bildschirm an, um den Benutzer zu informieren und die Schäden zu reduzieren.

Optionen

- FT-210: tragbare Feldbedienungseinheit zur manuellen Aktivierung der Decoder von den auf dem Gelände vorgesehenen Orten aus.
- Modul 50: Kapazität für 50 zusätzliche Decoderadressen mit dem MDC-50-200.

Bestellbeispiel:

MDC-50-200

Zwei-Leiter Steuergerät, Ansteuerung von bis zu 50 Decoderadressen.
Lieferumfang: Software und Null-Modem Kabel

Modul 50

Aufrüstmodul für 50 zusätzliche Decoderadressen

MDC Modem

Zur Fernbedienung von einem PC
Kann direkt in das MDC installiert werden

Kabel mit Optokuppler

Für den permanenten Anschluss an einen PC

Upgrade-Paket

Um das existierende MDC-50-200 zum neuen Modell aufzurüsten, das an einen PC angeschlossen werden kann. Lieferumfang: Flashprom, Software und Kabel.



Stratus™ LT



Kenndaten

Installation und Design:

- Stratus™ LT Software – PC, Pentium 4 (oder höher), 1,7 GHz (min.), 512 MB RAM (min.), 20 GB Festplatte, 1,44 MB Diskettenlaufwerk, 56K Modem, CD-RW Laufwerk, 32 MB Videokarte, Lautsprecher, 19“ Farbbildschirm, Drucker
- Spannung: 240 V / 50 Hz
- MIM oder SDI Schnittstelle, Installation in Innenräumen

Funktionen:

- Für Golfplätze mit bis zu 18 Loch
- Die Basissoftware ermöglicht den Betrieb eines Satellitensystems über Kabel oder eines Decodersystems
- Satelliten pro System: max. 28
- Decoder pro System: bis zu 200 Einzel-Decoderadressen und 400 Magnetspulen
- Kommunikation: Zwei-Leiter-Kabel, 24 VAC, spannungsgeregeltes Signal für die Satellitensysteme über Kabel und für die Decodersysteme
- Alle Programmierungen, Ausführungen von Befehlen im Feld, Stationslaufzeit und Datenaufzeichnungen erfolgen vom Zentralcomputer aus.
- Die ständige Online-Kommunikation zwischen dem Zentralcomputer und den Einheiten auf dem Gelände ermöglicht eine echte Zentralsteuerung
- Alle Datenaufzeichnungen werden im Computer aktualisiert und können überprüft und ausgegeben werden
- Mit QuickIRR™ können automatisch schnell und einfach Programme für Ihre Beregnungsanforderungen erstellt werden

Programmierung:

- Ein auf Programmen / Zyklen, Satelliten und Flächen basierendes System mit maximaler Flexibilität der Programmierung
- Mehrere Sprachen zur Auswahl
- Einstellung der Pumpenkapazitäten und Prioritäten
- Wahl von 3 Maßeinheiten für die Durchflussmengen: US Gallonen pro Minute, Kubikmeter pro Stunde und Liter pro Sekunde
- Durch Anschluss eines Regensensors automatisches Abschalten der Beregnung bei natürlichem Niederschlag
- Funktion Wasserbudget: Veränderung der Beregnungsdauer von 0 bis 300 % in 1 % Schritten auf System-, Programm- oder Zyklusebene
- Die Funktion Flo-Manager™ verteilt und begrenzt automatisch die Durchflussmengen innerhalb des Systems, um hydraulische Überlastungen zu vermeiden und maximale Effizienz des Systems zu gewährleisten
- Kapazität:
  2 Pumpstationen
  50 Abschnitte
  50 Flo-Zonen
- Vollständige Fernsteuerung mit dem System FREEDOM™ (als Option)
- Jederzeit direkter manueller Zugriff zu jeder Station
- Zusätzlich als Option FREEDOM-PAD™ zur optimalen Ansteuerung vom Feld aus und zum Datenmanagement



Merkmale des Systems und Kurzdefinitionen

Standardmerkmale:

- Steuerung für einen 18-Loch Golfplatz
- Programmierung und Ansteuerung von anderen Flächen, wie z. B. Driving Range, Chipping-Grün, Putting-Grün, Clubhaus, Baumschulen und verschiedener anderer Flächen
- Grafische Anzeige des gesamten Platzes, mit Anzeige von zu beregnenden Flächen, wie Grün, Abschlag, Fairway, Approach, Perimeter, Rough und anderen Flächen
- Durch einfache Auswahl von Regnertyp, Düsengröße, Betriebsdruck und Wasserverbrauch für jede Fläche aus Datentabellen werden präzise Informationen über den Durchfluss geliefert und ein zuverlässiges und effizientes Wassermanagement gewährleistet
- Eine detaillierte Anzeige der Stationen zeigen eine komplette Analyse aller Datenbanken in Verbindung mit einzelnen Bahnen
- Eine Durchflusstabelle zeigt ständig die Durchflussbedingungen des Systems an
- Direkter manueller Zugriff und Systemüberwachung des gesamten Platzes zu jeder Zeit
- Durch tägliche oder saisonale Aufzeichnungen des Bahnenverlaufs können Daten gespeichert werden, dies erleichtert auch das Einhalten der vorgeschriebenen Forderungen für die Wasserverwendung
- Automatische diagnostische Tests für das auf Decodern basierende System
- Integrierte Datenbanken ermöglichen einfaches Backup und Verwalten der System- und Programmdateien
- DMA Express gestattet den manuellen Betrieb jeder Station auf dem Platz
- Satellite View ermöglicht die sofortige Ansicht von Stationen auf jeder Fläche oder die Ansicht der Satelliten in Reihenfolge
- Stations-Datentabellen geben einen kompletten Datenbank-Überblick über jede einzelne Station
- Multi-Stations-Programmierung und Betrieb für Satelliten
- Programme können für das manuelle Wasserbudget eingestellt werden: pro System, pro Programme und/oder Zyklen

Besondere Merkmale:

- Die Funktion **QuickIRR** ermöglicht eine Programmierung nach spezifischen Zonen und die Definition der Beregnungssequenzen.
- Die Funktion **CYCLE + SOAK™** optimiert die Wasserausbringung auf schwierigen Böden und richtet sich nach der Infiltrationsrate des Bodens. Die Gesamtwassermenge wird präzise in Bewässern/Einsickern aufgeteilt, unabhängig von der Anzahl der Zyklen.
- **Course Monitor** bietet grafisch eine Echtzeit-Ansicht des Platzes, die Abläufe können auf einen Blick überprüft werden.
- **Pump Profiling** begrenzt den Stromverbrauch in Spitzenzeiten.
- **Quick Start** führt den Anwender durch die Initialisierung und hilft bei der Erstellung des ersten maßgeschneiderten Programms.
- Mit der Funktion **Dry Run** kann das Programm vor dem tatsächlichen Beginn der Beregnung getestet und notwendige Anpassungen vorgenommen werden.

Software Optionen:

- Mit Smart Sensors werden die aktuellen Bedingungen mit Sensoren überwacht und Alarm ausgelöst, um das System, Programme oder Abläufe Ein/Aus zu schalten, oder auf Pause oder Wiederaufnahme.
- Mit Station Layers Map Operation können verschiedene Planebenen ein/ausgeschaltet werden und auch die Stationsauflösung, um Stationseigenschaften zu überprüfen oder zu ändern, oder zu programmieren.
- Mit Smart Pump™ kann die Pumpstation an das Zentralsteuersystem für eine Echtzeit-Kommunikation angeschlossen werden und so die Beregnungszyklen optimiert werden. Smart Pump kann die Stationskapazität überprüfen und auf Änderungen reagieren. Ist die Pumpenkapazität höher oder niedriger, passt die Software den Beregnungszyklus dieser Änderung an.
- Mit Map Utilities kann der Beregnungsplan für Messungen und Berechnungen verwendet werden.
- Die **SmartWeather** Software ermöglicht die Kommunikation der Zentralsteuerung mit der Rain Bird Wetterstation, damit können aktuelle und berechnete ET-Werte für die Beregnungsdauer empfangen und angezeigt werden.

BEACHTE: Nur Version 5

Stratus™ LT		Stratus LT Zentralsteuersystem
2-Leiter Satellitensystem mit MIM	240 VAC	H5287001
Decodersystem mit SDI	240 VAC	H5280001



Stratus™ II



Kenndaten

Installation und Design:

- Stratus™ II Software – PC, Pentium 4 (oder höher), 1,7 GHz (min.), 512 MB RAM (min.), 20 GB Festplatte, 1,44 MB Diskettenlaufwerk, 56K Modem, CD-RW Laufwerk, 32 MB Videokarte, Lautsprecher, 19“ Farbbildschirm, Drucker
- Spannung: 240 V / 50 Hz
- MIM oder MDI Schnittstelle, Installation in Innenräumen

Funktionen:

- Für Golfplätze mit bis zu 27 Loch
- Die Basissoftware ermöglicht den Betrieb eines Satellitensystems über Kabel oder eines Decoder-Systems.
- Satelliten pro System: maximal 56 Satelliten.
- Decoder pro System: bis zu 500 Einzel-Decoderadressen und 1000 Magnetspulen im Standardmodus und 1000 Einzel-Decoderadressen und 2000 Magnetspulen im Hybridmodus. Systeme mit mehr als 500 Einzel-Decoderadressen erfordern ein zusätzliches MDI und ein Hybridmodul.
- Kommunikationsmittel: Zwei-Leiter Kabel, Wechselstrom 24 V, spannungsgeregeltes Signal für die Satellitensysteme über Kabel und die Decoder-Systeme.
- Alle Programmierungen, Steuerungen auf dem Gelände, die Synchronisierung der Stationen und die Aufzeichnung der Daten erfolgen vom Zentralrechner aus.
- Die ständige On-line-Kommunikation zwischen der Zentraleinheit und den Einheiten auf dem Gelände ermöglicht eine echte Zentralsteuerung.
- Alle Datenaufzeichnungen werden im Zentralrechner aktualisiert und können überprüft und ausgegeben werden.
- Das Programm QuickIRR™ ist ein schnelles und leichtes Mittel zur automatischen Erstellung der für alle Beregnungserfordernisse angepassten Programme.

Programmierung:

- Ein auf Programmen/Zyklen basierendes System mit einer maximalen Flexibilität für die Programmierung.
- Mehrere Sprachen zur Auswahl.
- Spezifizierung der Pumpenkapazitäten und der Prioritäten.
- Wahl von drei Maßeinheiten für die Durchflussmengen: US-Gallonen pro Minute, Kubikmeter pro Stunde und Liter pro Sekunde.
- Durch die Integration einer Regensonde automatisches Abstellen bei Regen.
- Eine Wassersparfunktion ermöglicht die Erstellung eines Wasserbudgets von 0 % bis 300 % in Schritten von 1 % auf System-, Programm- oder Zyklusebene.
- Eine integrierte **Flo-Manager**™ -Funktion verteilt und begrenzt automatisch die Durchflussmengen innerhalb des Systems, um jede Hydrauliküberlastung zu vermeiden und die optimale Effizienz des Systems zu erhalten.
- Kapazität:
  6 Pumpstationen
  250 Abschnitte
  500 Flo-Zonen
- Vollständige Fernsteuerung mit dem System **FREEDOM™** (als Option)
- Jederzeit direkter manueller Zugriff zu jeder Station.
- Zusätzlich als Option **FREEDOM-PAD** ™ zur optimalen Ansteuerung vom Feld aus und zum Datenmanagement



Merkmale des Systems und Kurzdefinitionen

Standardmerkmale:

- Steuerung von 2 einzelnen Golfplätzen möglich, einen 18-Loch Platz und einen 9-Loch Platz (insgesamt 27 Loch); jeder mit seinen eigenen Datenbankinformationen.
- Programmierung und Ansteuerung von anderen Flächen, wie z. B. Driving Range, Chipping-Grün, Putting-Grün, Clubhaus, Baumschulen und verschiedener anderer Flächen
- Grafische Anzeige des gesamten Platzes, mit Anzeige von zu beregnenden Flächen, wie Grün, Abschlag, Fairway, Approach, Perimeter, Rough und anderen Flächen
- Durch einfache Auswahl von Regnertyp, Düsengröße, Betriebsdruck und Wasserverbrauch für jede Fläche aus Datentabellen werden präzise Informationen über den Durchfluss geliefert und ein zuverlässiges und effizientes Wassermanagement gewährleistet
- Eine detaillierte Anzeige der Stationen zeigen eine komplette Analyse aller Datenbanken in Verbindung mit einzelnen Bahnen
- Eine Durchflusstabelle zeigt ständig die Durchflussbedingungen des Systems an
- Direkter manueller Zugriff und Systemüberwachung des gesamten Platzes zu jeder Zeit
- Durch tägliche oder saisonale Aufzeichnungen des Bahnenverlaufs können Daten gespeichert werden, dies erleichtert das Einhalten der vorgeschriebenen Forderungen für die Wasserverwendung
- Automatische diagnostische Tests für das auf Decodern basierende System
- Integrierte Datenbanken ermöglichen einfaches Backup und Verwalten der System- und Programmdateien
- DMA Express ermöglicht den manuellen Betrieb jeder Station auf dem Platz
- Satellite View ermöglicht die sofortige Ansicht von Stationen auf jeder Fläche oder die Ansicht der Satelliten in ihrer Reihenfolge
- Stations-Datentabellen geben einen kompletten Datenbank-Überblick über jede einzelne Station
- Multi-Stations-Programmierung und Betrieb für Satelliten
- Programme können für das manuelle Wasserbudget eingestellt werden: pro System, pro Programme und/oder Zyklen

Besondere Merkmale:

- Die Funktion **QuickIRR** ermöglicht eine Programmierung nach spezifischen Zonen und die Definition der Beregnungssequenzen.
- Mit **Smart Sensors** werden die aktuellen Bedingungen mit Sensoren überwacht und Alarm ausgelöst, um das System, Programme oder Abläufe Ein/Aus zu schalten, oder auf Pause oder Wiederaufnahme.
- Die Funktion **CYCLE + SOAK™** optimiert die Wasserausbringung auf schwierigen Böden und richtet sich nach der Infiltrationsrate des Bodens. Die Gesamtwassermenge wird präzise in Bewässern/Einsickern aufgeteilt, unabhängig von der Anzahl der Zyklen.
- **Course Monitor** bietet grafisch eine Echtzeit-Ansicht des Platzes; die Abläufe können auf einen Blick überprüft werden.
- **Pump Profiling** begrenzt den Stromverbrauch in Spitzenzeiten.
- **Quick Start** führt den Anwender durch die Initialisierung und hilft bei der Erstellung des ersten maßgeschneiderten Programms.
- Mit der Funktion **Dry Run** kann das Programm vor dem tatsächlichen Beginn der Beregnung getestet und notwendige Anpassungen vorgenommen werden.

Software Optionen:

- Mit Station Layers Map Operation können verschiedene Planebenen ein/ausgeschaltet werden und auch die Stationsauflösung, um Stationseigenschaften zu überprüfen, zu ändern, oder zu programmieren.
- Mit der Weather Software kann der Zentralcomputer mit einer Rain Bird Wetterstation kommunizieren; damit kann der ET-Wert ständig aktualisiert und berechnet werden, um die Beregnungsdauer optimal anzupassen.
- Die Software Smart Weather kommuniziert mit dem Zentralcomputer, wie die Weather Software; zusätzlich sammelt ein Datalogger die Daten von Sensoren zur Messung der Regenmenge, Windgeschwindigkeit, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, usw. und löst bei Überschreiten der vom Anwender definierten Werte Alarm aus.
- Mit dem Hybrid Modul können verschiedene Interface-Geräte im Feld mit dem Zentralcomputer kommunizieren. Die können mehrere MIMs oder MIDs sein oder eine Kombination von beiden, das heißt, man kann vom gleichen Zentralcomputer aus ein Decodersystem zusätzlich zu einem Satellitensystem ansteuern.
- Mit Smart Pump™ können Sie Ihre Pumpstation an Ihr Zentralsteuersystem für eine Echtzeit-Kommunikation anschließen und so Ihre Beregnungszyklen optimieren. Smart Pump kann die Stationskapazität überprüfen und auf Änderungen reagieren. Ist die Pumpenkapazität höher oder niedriger, passt die Software den Beregnungszyklus dieser Änderung an.
- Mit Map Utilities kann der Beregnungsplan für Messungen und Berechnungen verwendet werden.

Stratus™ II		Stratus II - Zentral - Steuersystem
2-Leiter Satellitensystem mit MIM	240 VAC	H5211001
Decoder-System mit MDI	240 VAC	H5221001



Nimbus™ II



Kenndaten

Installation und Design:

- Nimbus™ II Software – PC, Pentium 4 (oder höher), 1,7 GHz (min.), 512 MB RAM (min.), 20 GB Festplatte, 1,44 MB Diskettenlaufwerk, 56K Modem, CD-RW Laufwerk, 32 MB Videokarte, Lautsprecher, 19“ Farbbildschirm, Drucker
- Spannung: 240 V / 50 Hz
- MIM oder MDI Schnittstelle, Installation in Innenräumen

Funktionen:

- Für Golfplätze mit bis zu 36 Loch.
- Die Basissoftware ermöglicht den Betrieb eines Satellitensystems über Kabel oder eines Decoder-Systems.
- Satelliten (2-Leiter) pro System: max. 224 im Standardmodus, 336 im Hybridmodus.
- Decoder pro System: bis zu 500 Einzel-Decoderadressen und 1000 Magnetspulen im Standardmodus und 1500 Einzel-Decoderadressen und 3000 Magnetspulen im Hybridmodus. Systeme mit mehr als 500 Einzel-Decoderadressen erfordern zusätzliche MDIs und ein Hybridmodul.
- Kommunikationsmittel: 2-Leiter Kabel, Wechselstrom 24 V, spannungsgeregeltes Signal für die Satellitensysteme über Kabel und die Decoder-Systeme.
- Alle Programmierungen, Steuerungen auf dem Gelände, die Synchronisierung der Stationen und die Aufzeichnung der Daten erfolgen vom Zentralrechner aus.
- Die ständige On-line-Kommunikation zwischen der Zentraleinheit und den Einheiten auf dem Gelände ermöglicht eine echte Zentralsteuerung.
- Alle Datenaufzeichnungen werden im Zentralrechner aktualisiert und können überprüft und ausgegeben werden.
- Die Programmierung QuickIRR™ ist ein schnelles und leichtes Mittel zur automatischen Erstellung der für alle Beregnungserfordernisse angepassten Programme.

Programmierung:

- Ein auf Programmen/Zyklen basierendes System mit einer maximalen Flexibilität für die Programmierung.
- Mehrere Sprachen zur Auswahl.
- Wahl von drei Maßeinheiten für die Durchflussmengen: US-Gallonen pro Minute, Kubikmeter pro Stunde und Liter pro Sekunde.
- Durch die Integration einer Regensonde automatisches Abstellen bei Regen.
- Vollständig automatische ETP-Implementierung für die ausgewählten Programme.
- Eine Wassereinsparfunktion ermöglicht die Erstellung eines Wasserbudgets von 0 % bis 300 % durch Schritte von 1 % auf System-, Programm- oder Zyklusebene.
- Berücksichtigung der Daten für Pumpenkapazität und der Einstellungen für die Betriebspriorität.
- Eine integrierte **Flo-Manager**™ -Funktion gestattet, die Anforderung des Systems an die maximale Kapazität anzupassen, so dass durch Abstufung der Pumpenaktivierung die Effizienz der Pumpstation und des Verteilernetzes beibehalten wird, um dadurch die Abnützung des Hydrauliksystems zu reduzieren.
- Kapazität:
  6 Pumpstationen
  250 Abschnitte
  500 Flo-Zonen
- Berücksichtigung aller Daten zum Durchfluss-Management für die Rohrleitungen, Abschnitte und Pumpstationen.
- Vollständige Fernsteuerung mit dem System **FREEDOM**™ (als Option).
- Jederzeit direkter manueller Zugriff zu jeder Station.
- Zusätzlich als Option **FREEDOM-PAD** ™ zur optimalen Ansteuerung vom Feld aus und zum Datenmanagement.



Merkmale des Systems und Kurzdefinitionen

Standardmerkmale:

- Steuerung von 3 einzelnen Golfplätzen mit max. 36 Loch möglich, jeder mit seinen eigenen Datenbankinformationen, Beregnungsprogrammierung und Daten des Durchflussmanagements.
- Programmierung und Ansteuerung von anderen Flächen, wie z. B. Driving Range, Chipping-Grün, Putting-Grün, Clubhaus, Baumschulen und verschiedener anderer Flächen
- Die individuelle Programmierung für jedes Loch gewährleistet eine genaue Anpassung an die spezifischen Anforderungen jeder Fläche.
- Durch einfache Auswahl von Regnertyp, Düsengröße, Betriebsdruck und Wasserverbrauch für jede Fläche aus Datentabellen werden präzise Informationen über den Durchfluss geliefert und ein zuverlässiges und effizientes Wassermanagement gewährleistet
- Automatische Berechnung und Eingabe der Niederschlagsmengen für jede Station mit Auswahl des Regnertyps, Sprühbild und Abstand.
- Komplette Datenbank für das Durchflussmanagement für bis zu 6 unabhängige Pumpstationen; bis zu 250 Abschnitte und 500 Durchflusszonen für jede Pumpstation. Dies führt zu einem äußerst effizienten Betrieb der Pumpstationen, kürzeren Beregnungszyklen und Energieeinsparungen.
- Für jeden einzelnen der drei Plätze werden eigene Durchflussgrafiken erstellt, die mit den Aktivitäten für jede Station programmiert werden können. Darstellung in farbigen Diagrammen.
- Die Durchflussgrafiken werden für späteren Zugriff automatisch als Dateien gespeichert.
- Programme können so eingestellt werden, dass die ET-Werte der Wetterstation berücksichtigt werden.
- Programme können für das manuelle Wasserbudget eingestellt werden: pro System, pro Programme und/oder Zyklen
- ET-Anpassung einzelner Stationen möglich, um das Microklima an bestimmten Flächen zu berücksichtigen.
- Grafische Anzeige von jedem vom Benutzer definierten Loch, mit Anzeige von zu beregnenden Flächen, wie Grün, Abschlag, Fairway, Approach, Perimeter, Rough und anderen Flächen.
- Multistations-Programmierung und Betrieb für Satelliten.
- Stationsdaten-Tabellen geben eine komplette Datenbankinformationen für jede einzelne Station.
- Eine Durchflusstabelle zeigt ständig die Durchflussbedingungen des Systems an
- Grafischer Überblick über den Platz mit Anzeige aller gerade beregneten Flächen.
- Direkter manueller Zugriff und Systemüberwachung des gesamten Platzes zu jeder Zeit.
- Durch tägliche oder saisonale Aufzeichnungen des Bahnenverlaufs können Daten gespeichert werden und erleichtern das Einhalten der Vorschriften für die Wasserverwendung.
- Automatische diagnostische Tests für das auf Decodern basierende System.
- Integrierte Datenbanken ermöglichen einfaches Backup und Verwalten der System- und Programmdateien.
- Datenbank mit allen Informationen über Programmierung und Betrieb geben dem Anwender oder Programmierer des Systems einen umfassenden Überblick.
- DMA Express ermöglicht den manuellen Betrieb jeder Station auf dem Platz.
- Satellite View ermöglicht die sofortige Ansicht von Stationen auf jeder Fläche oder die Ansicht der Satelliten in ihrer Reihenfolge.
- Mit der Weather Software kann der Zentralcomputer mit einer Rain Bird Wetterstation kommunizieren; damit kann der ET-Wert ständig aktualisiert und berechnet werden, um die Beregnungsdauer optimal anzupassen.

Besondere Merkmale:

- Mit **Station Layers Map Operation** können verschiedene Planebenen ein/ausgeschaltet werden und auch die Stationsauflösung, um Stationseigenschaften zu überprüfen, zu ändern, oder zu programmieren.
- Die Funktion **QuickIRR** ermöglicht eine Programmierung nach spezifischen Zonen und die Definition der Beregnungssequenzen.
- Mit **Smart Sensors** werden die aktuellen Bedingungen mit Sensoren überwacht und Alarm ausgelöst, um das System, Programme oder Abläufe Ein/Aus zu schalten, oder auf Pause oder Wiederaufnahme.
- Die Funktion **CYCLE + SOAK™** optimiert die Wasserausbringung auf schwierigen Böden und richtet sich nach der Infiltrationsrate des Bodens. Die Gesamtwassermenge wird präzise in Bewässern/Einsickern aufgeteilt, unabhängig von der Anzahl der Zyklen.
- **Course Monitor** bietet grafisch eine Echtzeit-Ansicht des Platzes; die Abläufe können auf einen Blick überprüft werden.
- **Pump Profiling** begrenzt den Stromverbrauch in Spitzenzeiten.
- **Quick Start** führt den Anwender durch die Initialisierung und hilft bei der Erstellung des ersten maßgeschneiderten Programms.
- Mit der Funktion **Dry Run** kann das Programm vor dem tatsächlichen Beginn der Beregnung getestet und notwendige Anpassungen vorgenommen werden.
- Mit **Virtual Weather™** werden die ET-Werte berechnet, basierend auf manueller Dateneingabe.
- Mit der Funktion **Cost Estimator™** kann eine Kostenschätzung für Wasser- und Energiekosten für einen Beregnungszyklus erstellt werden. Dies ist eine wertvolle Hilfe für die Budgeterstellung.

Software Optionen:

- Die Software Smart Weather kommuniziert mit dem Zentralcomputer, wie die Weather Software; zusätzlich sammelt ein Datalogger die Daten von Sensoren zur Messung der Regenmenge, Windgeschwindigkeit, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, usw. und löst bei Überschreiten der vom Anwender definierten Werte Alarm aus.
- Mit dem Hybrid Modul können verschiedene Interface-Geräte im Feld mit dem Zentralcomputer kommunizieren. Die können mehrere MIMs oder MIDs sein oder eine Kombination von beiden, das heißt, man kann vom gleichen Zentralcomputer aus ein Decodersystem zusätzlich zu einem Satellitensystem ansteuern.
- Mit Multiple Weather kann der Zentralcomputer mit bis zu 5 verschiedenen Wetterstationen auf dem ganzen Platz kommunizieren, die Wetterstationen werden jeweils zugeordnet.
- Mit Smart Pump™ können Sie Ihre Pumpstation an Ihr Zentralsteuersystem für eine Echtzeit-Kommunikation anschließen und so Ihre Beregnungszyklen optimieren. Smart Pump kann die Stationskapazität überprüfen und auf Änderungen reagieren. Ist die Pumpenkapazität höher oder niedriger, passt die Software den Beregnungszyklus dieser Änderung an.
- Mit Map Utilities kann der Beregnungsplan für Messungen und Berechnungen verwendet werden.

Nimbus™ II		Nimbus II - Zentral - Steuersystem
2-Leiter Satellitensystem mit MIM	240 VAC	H5241001
Decoder-System mit MDI	240 VAC	H5261001



Cirrus™



Kenndaten

Installation und Design:

- Cirrus™ Software – PC, Pentium 4 (oder höher), 1,7 GHz (min.), 512 MB RAM (min.), 20 GB Festplatte, 1,44 MB Diskettenlaufwerk, 56K Modem, CD-RW Laufwerk, 32 MB Videokarte, Lautsprecher, 19“ Farbbildschirm, Drucker
- Spannung: 240 V / 50 Hz
- MIM oder MDI Schnittstelle, Installation in Innenräumen oder Kombination von 2 Schnittstellen in einer Hybrid-Installation

Funktionen:

- Für Golfplätze mit bis zu 54 Loch
- Die Basissoftware ermöglicht den Betrieb eines Satellitensystems über Kabel, eines Decodersystems oder die Kombination von beiden in einer Hybrid-Installation.
- Satelliten (2-Leiter) pro System: max. 224 im Standardmodus, 448 im Hybridmodus.
- Decoder pro System: bis zu 2000 Einzel-Decoderadressen und 4000 Magnetspulen. Systeme mit mehr als 500 Einzel-Decoderadressen erfordern zusätzliche MDIs und ein Hybridmodul.
- Kommunikation: 2-Leiter Kabel, 24 VAC, spannungsgeregeltes Signal für Satellitensysteme über Kabel und die Decodersysteme.
- Hybrid-Kommunikation: gibt dem Anwender die Möglichkeit der Kombination der beiden Kommunikations-Schnittstellen.
- Alle Programmierungen, Ausführungen von Befehlen im Feld, Stationslaufzeit und Datenaufzeichnungen erfolgen vom Zentralcomputer aus.
- Die ständige Online-Kommunikation zwischen dem Zentralcomputer und den Einheiten auf dem Gelände ermöglicht eine echte Zentralsteuerung.
- Alle Datenaufzeichnungen werden im Computer aktualisiert und können überprüft und ausgegeben werden.
- Mit QuickIRR™ können automatisch schnell und einfach Programme für Ihre Beregnungsanforderungen erstellt werden

Programmierung:

- Ein auf Programmen, Zyklen, Satelliten und Flächen basierendes System mit maximaler Flexibilität der Programmierung
- Computer-Aided-Design (CAD) Zeichnungen über GPS-Technologie können integriert werden.
- Mehrere Sprachen zur Auswahl.
- Wahl von 3 Maßeinheiten für die Durchflussmengen: US Gallonen pro Minute, Kubikmeter pro Stunde und Liter pro Sekunde.
- Durch Anschluss eines Regensensors automatisches Abschalten der Beregnung bei natürlichem Niederschlag.
- Mit Smart Logic – Smart Sensors™ werden die aktuellen Bedingungen auf dem Golfplatz mit Sensoren überwacht und bei Bedarf reagiert.
- Smart Weather™ - Online-Kommunikation mit der Wetterstation zum Überprüfen der Wetterbedingungen und um dann in logischen Schritten darauf zu reagieren.
- FlowWatch™ - über Durchfluss-Sensoren werden die Durchflussbedingungen auf dem Golfplatz ständig überprüft und die Hauptventile im Falle übermäßigen Durchflusses entsprechend angesteuert.
- Automatische Berücksichtigung der ET-Werte für die gewählten Programme.
- Funktion Wasserbudget: Veränderung der Beregnungsdauer von 0 bis 300 % in 1 % Schritten auf System-, Programm- oder Zyklusebene.
- Einstellung der Pumpenkapazitäten und Prioritäten für den Betrieb.
- Die Funktion **Flo-Manager**™ verteilt und begrenzt automatisch die Durchflussmengen innerhalb des Systems, um hydraulische Überlastungen zu vermeiden, maximale Effizienz des Systems zu gewährleisten und Abnutzung zu reduzieren.
- Kapazität:

  6 Pumpstationen

  250 Abschnitte

  500 Flo-Zonen
- Berücksichtigung aller Daten zum Durchflussmanagement für das Rohrleitungsnetz, Abschnitte, Zonen und Pumpstation.
- Vollständige Fernsteuerung mit dem System **FREEDOM**™ (als Option)
- Jederzeit direkter manueller Zugriff zu jeder Station
- Zusätzlich als Option **FREEDOM-PAD** ™ zur optimalen Ansteuerung vom Feld aus und zum Datenmanagement



Merkmale des Systems und Kurzdefinitionen

Standardmerkmale:

- Steuerung von 3 einzelnen 18-Loch Golfplätzen möglich, jeder mit seinen eigenen Datenbankinformationen, Beregnungsprogrammierung und Daten des Durchflussmanagements.
- Programmierung und Ansteuerung von bis zu 19 vom Benutzer zu definierenden anderen Flächen, wie z. B. Driving Range, Chipping-Grün, Putting-Grün, Clubhaus, Baumschulen und verschiedener anderer Flächen.
- Die individuelle Programmierung für jedes Loch gewährleistet eine genaue Anpassung an die spezifischen Anforderungen jeder Fläche.
- Durch einfache Auswahl von Regnertyp, Düsengröße, Betriebsdruck und Wasserverbrauch für jede Fläche aus Datentabellen werden präzise Informationen über den Durchfluss geliefert und ein zuverlässiges und effizientes Wassermanagement gewährleistet
- Automatische Berechnung und Eingabe der Niederschlagsmengen für jede Station mit Auswahl des Regnertyps, Sprühbild und Abstand.
- Komplette Datenbank für das Durchflussmanagement für bis zu 6 unabhängige Pumpstationen; bis zu 250 Abschnitte und 500 Durchflusszonen für jede Pumpstation. Dies führt zu einem äußerst effizienten Betrieb der Pumpstationen, kürzeren Beregnungszyklen und Energieeinsparungen.
- Für jeden einzelnen der drei Plätze werden eigene Durchflussgrafiken erstellt, die mit den Aktivitäten für jede Station programmiert werden können. Darstellung in farbigen Diagrammen.
- Die Durchflussgrafiken werden für späteren Zugriff automatisch als Dateien gespeichert.
- Integration einer voll automatischen Wetterstation in das System.
- Programme können so eingestellt werden, dass die ET-Werte der Wetterstation berücksichtigt werden.
- Programme können für das manuelle Wasserbudget eingestellt werden: pro System, pro Programme und/oder Zyklen.
- ET-Anpassung einzelner Stationen möglich, um das Microklima an bestimmten Flächen zu berücksichtigen.
- Grafische Anzeige von jedem vom Benutzer definierten Loch, mit Anzeige von zu beregnenden Flächen, wie Grün, Abschlag, Fairway, Approach, Perimeter, Rough und anderen Flächen.
- Multistations-Programmierung und Betrieb für Satelliten.
- Stationsdaten-Tabellen geben eine komplette Datenbankinformationen für jede einzelne Station.
- Eine Durchflusstabelle zeigt ständig die Durchflussbedingungen des Systems an.
- Grafischer Überblick über den Platz mit Anzeige aller gerade beregneten Flächen.
- Direkter manueller Zugriff und Systemüberwachung des gesamten Platzes zu jeder Zeit.
- Durch tägliche oder saisonale Aufzeichnungen des Bahnenverlaufs können Daten gespeichert werden, dies erleichtert das Einhalten der Vorschriften für die Wasserverwendung.
- Automatische diagnostische Tests für das auf Decodern basierende System.
- Integrierte Datenbanken ermöglichen einfaches Backup und Verwalten der System- und Programmdateien.
- Datenbank mit allen Informationen über Programmierung und Betrieb geben dem Anwender oder Programmierer des Systems einen umfassenden Überblick.
- DMA Express ermöglicht den manuellen Betrieb jeder Station auf dem Platz.
- Satellite View ermöglicht die sofortige Ansicht von Stationen auf jeder Fläche oder die Ansicht der Satelliten in ihrer Reihenfolge.

Besondere Merkmale:

- Mit **QuickIRR™** können automatisch schnell und einfach Programme für Ihre Beregnungsanforderungen erstellt werden
- Mit **Smart Sensors** werden die aktuellen Bedingungen mit Sensoren überwacht und Alarm ausgelöst, um das System, Programme oder Abläufe Ein/Aus zu schalten, oder auf Pause oder Wiederaufnahme.
- Die Funktion **CYCLE + SOAK™** optimiert die Wasserausbringung auf schwierigen Böden und richtet sich nach der Infiltrationsrate des Bodens. Die Gesamtwassermenge wird präzise in Bewässern/Einsickern aufgeteilt, unabhängig von der Anzahl der Zyklen.
- **Course Monitor** bietet grafisch eine Echtzeit-Ansicht des Platzes; die Abläufe können auf einen Blick überprüft werden.
- **Pump Profiling** begrenzt den Stromverbrauch in Spitzenzeiten.
- **Quick Start** führt den Anwender durch die Initialisierung und hilft bei der Erstellung des ersten maßgeschneiderten Programms.
- Mit der Funktion **Dry Run** kann das Programm vor dem tatsächlichen Beginn der Beregnung getestet und notwendige Anpassungen vorgenommen werden.
- Mit **Virtual Weather™** werden die ET-Werte berechnet, basierend auf manueller Dateneingabe.
- Mit der Funktion **Cost Estimator™** kann eine Kostenschätzung für Wasser- und Energiekosten für einen Beregnungszyklus erstellt werden. Dies ist eine wertvolle Hilfe für die Budgeterstellung
- **Smart Weather™** überprüft die Verdunstungswerte (ET) und passt die Beregnungsabläufe den aktuellen Erfordernissen auf dem Platz an.
- **Mit Smart Pump™** können Sie Ihre Pumpstation an Ihr Zentralsteuersystem für eine Echtzeit-Kommunikation anschließen und so Ihre Beregnungszyklen optimieren. Smart Pump kann die Stationskapazität überprüfen und auf Änderungen reagieren. Ist die Pumpenkapazität höher oder niedriger, passt die Software den Beregnungszyklus dieser Änderung an (als Option).
- Mit **Map Utilities** kann der Beregnungsplan für Messungen und Berechnungen verwendet werden.
- Mit Multiple Weather kann der Zentralcomputer mit bis zu 5 verschiedenen Wetterstationen auf dem ganzen Platz kommunizieren, die Wetterstationen werden jeweils zugeordnet.
- Mit dem Hybrid Modul können verschiedene Interface-Geräte im Feld mit dem Zentralcomputer kommunizieren. Die können mehrere MIMs oder MIDs sein oder eine Kombination von beiden, das heißt, man kann vom gleichen Zentralcomputer aus ein Decodersystem zusätzlich zu einem Satellitensystem ansteuern.

Cirrus™		Cirrus Zentral-Steuersystem
2-Leiter Satellitensystem mit MIM	240 VAC	H50812-01
Decoder-System mit MDI	240 VAC	H50912-01



FD-101 - Kenndaten

Modell: FD-101, 1-Stationen Decoder (1 Adresse, 1 Magnetspule)
Installation: in einem Ventilkasten oder direkt in der Erde
Stromaufnahme: 0,5 mA (in Ruhestellung), 18 mA (pro aktiver Magnetspule)
Abmessungen:
Länge 57 mm, Durchmesser 40 mm
Stationen: 1
Kabel: blau zum 2-Leiter Kabel, weiß zur Magnetspule
Ausgangsleistung: vom Zentralsteuergerät einstellbar
Verkapselung: vollständig wasserdicht
Adresse: werkseitig voreingestellt (keine Schalter)
Eingangsspannung:
Nennspannung: 33 VAC vom 2-Leiter Kabel
Mindestspannung: 21 VAC
Ruhestrom: 0,5 mA
Kabel: 1,5 mm2 Kupferkabel, PVC isoliert
Ausgangsspannung:
Max. Spannung: 33 VAC
Max. Kapazität: 1 RB Magnetspule
Umgebung:
Betriebstemperatur: 0 bis 50° C
Lagertemperatur: -20 bis 70° C
Luftfeuchtigkeit: 100 %

FD-102 - Kenndaten

Modell: FD-102, 1-Stationen Decoder (1 Adresse, bis zu 2 Magnetspulen)
Installation: in einem Ventilkasten oder direkt in der Erde
Stromaufnahme: 0,5 mA (in Ruhestellung), 18 mA (pro aktiver Magnetspule)
Abmessungen: Länge 85 mm, Durchmesser 45 mm
Stationen: 1
Kabel: blau zum 2-Leiter Kabel, weiß zur Magnetspule
Ausgangsleistung: vom Zentralsteuergerät einstellbar
Verkapselung: vollständig wasserdicht
Adresse: werkseitig voreingestellt (keine Schalter)
Eingangsspannung:
Nennspannung: 33 VAC vom 2-Leiter Kabel
Mindestspannung: 21 VAC
Ruhestrom: 0,5 mA
Kabel: 1,5 mm2 Kupferkabel, PVC isoliert
Ausgangsspannung:
Max. Spannung: 33 VAC
Max. Kapazität: 2 RB Magnetspulen
Umgebung:
Betriebstemperatur: 0 bis 50° C
Lagertemperatur: -20 bis 70° C
Luftfeuchtigkeit: 100 %





FD-202 - Kenndaten

Modell: 2 Stationen-Decoder FD-202 (2 Adressen und bis zu 2 Magnetspulen pro Adresse)

Installation: in einem Ventilkasten

Stromaufnahme: 1 mA (in Ruhestellung) 18 mA (pro aktiver Magnetspule)

Abmessungen: Länge: 85 mm

Durchmesser: 45 mm

Stationen: 2

Kabel: blau zum 2-Leiter Kabel, weiß und braun zu den Magnetspulen

Ausgangsleistung: vom Zentral-Steuergerät aus einstellbar

Verkapselung: Vollständig wasserdicht

Adresse: werkseitige Kodierung (keine Schalter)

Eingangsspannung:
- Nennspannung: 33 VAC vom 2-Leiter Kabel
- Mindestspannung: 21 VAC
- Ruhestrom: 1 mA
- Kabel: 1,5 mm^2 Kupferkabel, PVC-Isolierung

Ausgangsspannung:
- Max. Spannung: 33 VAC
- Max. Kapazität: 4 Rain Bird Magnetspulen (2 pro Adresse)

Umgebung :
- Betriebstemperatur : 0 bis 50˚C
- Lagertemperatur : -20 bis 70˚C
- Luftfeuchtigkeit : 100%

FD-401 - Kenndaten

Modell: 4 Stationen-Decoder FD-401 (4 Adressen und eine Spule je Adresse)

Installation: in einem Ventilkasten

Stromaufnahme: 1 mA (in Ruhestellung) 18 mA (pro aktiver Magnetspule)

Abmessungen: Länge: 100 mm, Durchmesser: 65 mm

Stationen: 4

Kabel: blau zum 2-Leiter Kabel, farbig kodiert zu den Magnetspulen

Schutz gegen Überspannungen: eingebauter LSP

Ausgangsleistung: vom Zentral-Steuergerät aus einstellbar

Verkapselung: Vollständig wasserdicht

Adresse: werkseitige Kodierung (keine Schalter)

Eingangsspannung:
- Nennspannung: 33 VAC vom 2-Leiter Kabel
- Mindestspannung: 21 VAC
- Ruhestrom: 1,0 mA
- Eingangssicherung: 300 bis 500 mA (thermisch)
- Kabel: 1,5 mm^2 Kupferkabel, PVC-Isolierung

Ausgangsspannung:
- Max. Spannung: 33 VAC
- Max. Kapazität: 4 Rain Bird Magnetspulen (1 pro Adresse)

Anzahl der gleichzeitig aktivierten Magnetspulen: 4

Umgebung :
- Betriebstemperatur : 0 bis 50˚C
- Lagertemperatur : -20 bis 70˚C
- Luftfeuchtigkeit : 100%

FD-601 - Kenndaten

Modell: 6 Stationen-Decoder FD-601 (6 Adressen und eine Spule je Adresse)

Installation: in einem Ventilkasten

Stromaufnahme: 1 mA (in Ruhestellung) 18 mA (pro aktiver Magnetspule)

Abmessungen: Länge: 100 mm, Durchmesser: 65 mm

Stationen: 6

Kabel: blau zum 2-Leiter Kabel, farbig kodiert zu den Magnetspulen

Schutz gegen Überspannungen: eingebauter LSP

Ausgangsleistung: vom Zentral-Steuergerät aus einstellbar

Verkapselung: Vollständig wasserdicht

Adresse: werkseitige Kodierung (keine Schalter)

Eingangsspannung:
- Nennspannung: 33 VAC vom 2-Leiter Kabel
- Mindestspannung: 21 VAC
- Ruhestrom: 1,0 mA
- Eingangssicherung: 300 bis 500 mA (thermisch)
- Kabel: 1,5 mm^2 Kupferkabel, PVC-Isolierung

Ausgangsspannung:
- Max. Spannung: 33 VAC
- Max. Anzahl: 6 Rain Bird Magnetspulen (1 pro Adresse)

Anzahl der gleichzeitig aktivierten Magnetspulen: 4

Umgebung :
- Betriebstemperatur : 0 bis 50˚C
- Lagertemperatur : -20 bis 70˚C
- Luftfeuchtigkeit : 100%

Bestellbeispiel

XX-XXX

Modell

FD-101
FD-102
FD-202
FD-401
FD-601



SD 210

Sensor- oder Impulsdecoder für zentrale Steuersysteme im Golfplatzbereich, die mit Decodern arbeiten



Merkmale

IMPULS-DECODER
Bei Anschluss an einen Impuls-Durchflussmesser sendet der Decoder die Impulse über die MDI-Schnittstellen an den Rechner.

- **Funktionen:** Durchflussüberwachung, SEEF-Funktion (Suche und Beseitigung von übermäßigem Durchfluss), sofortiges Messen des Durchflusses
- **Typ des zu verwendenden Durchflussmessers:** Alle Arten von Durchflussmessern, die Impulse durch Trockenkontakt senden; keine Spannung, keine Frequenz.

SENSOR-DECODER
Verwendung für den Anschluss jedes Sensortyps an ein Zentral-Steuersystem für Golfplätze. Beispiel: Regen-, Feuchtigkeitssensor, Pumpenalarm usw. Bei Anschluss an das 2-Leiter-Kabel des Systems überträgt der Decoder alle Signale für die Statusänderung der Sensoren an den Rechner.

Benutzung für Starten, Abstellen, Unterbrechen und Wiederaufnahme der Beregnungsprogramme.

LSP-1

Überspannungsbegrenzer



Merkmale

- Schutz gegen Überspannungen für die Decodersysteme.
- Für die Installation vor Ort mit einem Rain Bird-Vertragshändler Verbindung aufnehmen.

PD-210

Pumpendecoder



Merkmale

- Der Pumpendecoder PD-210 kann eine Pumpe oder eine Pumpstation ansteuern.
- Der PD-210 kann auch eine Druckerhöhungspumpe ansteuern..

Kenndaten

Eingang: Signalkabel vom MDC-50-200, Stratus™ LT Decoderversion, Stratus™ II Decoderversion und Nimbus™ II und Cirrus™ Decoderversion.

Ausgang: Trockenkontakt 5 A, normal geöffnet oder normal geschlossen.



DPU-210
Decoder-Programmiereinheit



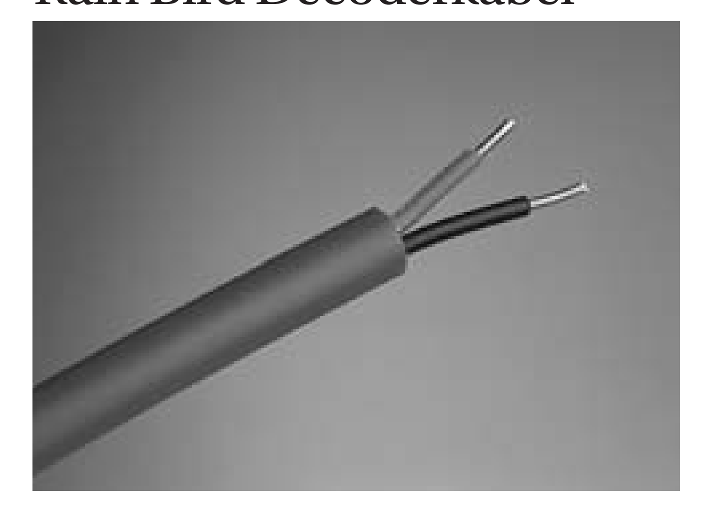
Beschreibung

- Zum Testen aller Rain Bird Decoder der Typenreihen FD und SD.
- Überprüfen der Decoder auf störungsfreie Funktion des Ausgangs in einem Arbeitsgang
- Neuprogrammierung von Decoderadressen
- Schnell und einfach zu verwenden.

Kenndaten

- Für Adressen zwischen 600 und 65535; kompatibel mit alten und neuen Decodern
- Zum Programmieren und Testen der Decoder keine Magnetspule erforderlich
- Große LCD mit Beleuchtung
- Stromversorgung: 9 V Batterie
- Programmierung aller FD-Decoder (101, 102, 202, 401, 601) und der Sensor/Impulsdecoder SD-210
- Automatisches Abschalten nach 1 Min. ohne Bearbeitung

Rain Bird Decoderkabel



Kenndaten

- Starre, blanke Kupferdrähte
- Aderumhüllung: Polyethylen, 0,7 mm (blau und schwarz)
- Außenmantel aus blauem Polyethylen
- Europäische Norm: CEI 60502-1
- Von Rain Bird zugelassenes Kabel für alle Steuersysteme: MDC-50-200, Stratus™ LT, Stratus™ II, Nimbus™ II, Cirrus™.
- **Aderzahl, Querschnitt:** 2 x 2,5 mm^2.
- **Maximale Spannung* :**
  - in der Erde : 46 A,
  - im Freien : 33 A.
- **▲U (cos φ = 0,8) :** 14,8 V/A/km.
- **Außen-Ø:**
  - min. : 9,5 mm
  - max. : 11,5 mm
- **Gewicht:** 162 kg/km

* Auf der Grundlage einer Umgebungstemperatur von 20° C für Kabel in der Erde oder von 30° C für Kabel im Freien oder unter Dauerspannung.

DBY/DBR
"Quick Connect" Kabelverbinder



Kenndaten

DBY
- Maximale Kabelspannung: 30 V
- Maximale Betriebs- und Lagertemperatur: 49° C
- Für bis zu 3 bis 6 Kabel von 0,75 bis 2,5 mm^2.
- Wasserdicht

DBR
- Maximale Kabelspannung: 30 V
- Maximale Betriebs- und Lagertemperatur: 49° C
- Für bis zu 3 oder 4 Kabel von 1,5 bis 4 mm^2.
- Wasserdicht



Steuergerät PAR+ES und PAR+ES Decoder





Kenndaten

Installation und Design

Montage / Konfiguration: Standeinheit

Abmessungen der Standeinheit:

B 40,6 cm; H 91,4 cm; T 47,0 cm

Material der Standeinheit: widerstandsfähiger, doppelwandiger Kunststoff

Eingang: 230 VAC / 50 Hz

Ausgang: 26,5 VAC, 5,25 A

Standard-Überspannungsschutz: in allen Modellen

Erforderliche Erdung: weniger als 10 Ohm

UL & C-UL und CE-Zulassung: ja

Funktionen

Konfiguration: autonomes Steuergerät, Satellit über 2-Leiter Kabel

Stationen: 72 Stationen, 16 im Basismodell, in 8-Stationen Schritten erweiterbar.

Module/Erweiterung: einfache Erweiterung vor Ort durch steckbare 8-Stationen Module (OSM, Output Station Modules) auf bis zu 72 Stationen pro Steuergerät.

Stationskapazität: bis zu vier 24 VAC, 7 VA Magnetspulen pro Station.

Hauptventil: Aktivierung eines Hauptventils über Stationsaktivierung

Reaktion auf Sensor: die Aktivierung eines Sensors unterbricht die Beregnungsbefehle des Steuergerätes.

Beleuchtung des Bedienungspultes: LED-Leuchten und LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung vereinfacht die Programmierung

Standard-Stationsleuchten: durch OSM-Leuchten können aktive Stationen leicht identifiziert werden.

Optionale Stationsschalter:

Zum schnellen Ein- oder Ausschalten von Stationen zum Betrieb oder Fehlersuche.

Programmierung

Automatische Beregnungsabläufe: 6 automatische und 2 manuelle, jeder mit bis zu 12 Startzeiten pro Tag im autonomen Modus, auch gleichzeitig

Multi-Beregnungsabläufe: keine Begrenzung, wenn das Gerät von Rain Bird Zentralsteuersystemen angesteuert wird.

Wasserbudget: 0 bis 200 %, in 10 % Schritten.

Fernansteuerung: Ja, mit dem System FreedomTM (als Option) und der Software des Rain Bird Zentralsteuersystems.

Stationsberegnungsdauer: 1 bis 120 Min., in 1-Min. Schritten.

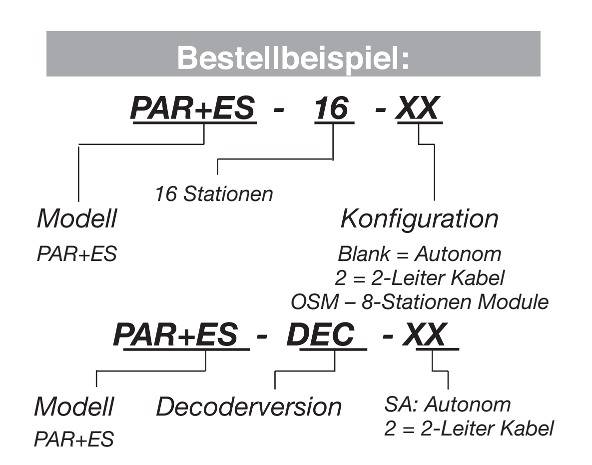
Gleichzeitiger Betrieb: ein leistungsstarker Transformator ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb von bis zu 12 Magnetspulen.

Beregnung: variabel oder Wochentag-Programmierung für Wochentagszyklus oder Beregnung jeden zweiten Tag, jeden dritten Tag, ... bis zu jedem neunten Tag.

Schnelle Programmierung: Tasten für Kopieren/Einfügen machen die Programmierung schnell und einfach.

PAR+ES Decoder Steuergerät

PAR+ES ist auch als 72-Stationen Decoder-Steuergerät erhältlich. Es ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb von bis zu 16 Stationen mit bis zu 2 Magnetspulen pro Station.





Satelliten-Konvertierungssatz





Merkmale

Möglichkeit für die Konvertierung aller Steuergerätearten oder Satelliten mit 12 Stationen (elektromechanische, Toro Varitime, autonome Steuergeräte usw.) in ein Decodersystem-Steuergerät (Stratus™ LT, Stratus™ II, Nimbus™ II, Cirrus™, MDC-50-200, SiteControl).

Der Satelliten-Konvertierungssatz besteht aus einer Platine mit:

- 12 Relais
- Zwei FD-601 Decoder, vormontiert
- Ein Anschluss für das Decoder-Signalkabel
- Ein Anschluss für 12 Ausgänge zu den Stationen
- Vier Nulleiter und einem 24 V Eingang (Phase und Null)

Die Versorgung mit 24 V erfolgt über den Satelliten-Transformator oder jede beliebige 24 V-Stromquelle. Kein integrierter Transformator.

Der Satz funktioniert mit 2 FD-601 Decoder (im Lieferumfang).

Kenndaten

- **Anzahl der Kontakte pro Relais:** 1
- **Mindest-Stromaufnahme pro Relais:** 10 A
- **Maximale Stromaufnahme pro**
- **Relais:** 20 A
- **Nominalspannung pro Relais:** 2500 VA
- **Kontakt:** AgNi
- **Magnetspule:** 6 VDC / 55 Ohm
- **Leistung:** 0,65 W
- **Isolationswiderstand:** 20.102 Ohm
- **Temperaturbereich:** -40 to +70°C
- **Verbindungen:** gedruckte Schaltkarte
- **Abmessungen (mm) :** 300 mm x 230 mm x 87 mm

Bestellbeispiel:



Decoderpul/Decodersen

Satelliten-Decoder für zentrale Golfplatz-Steuersysteme





Merkmale

IMPULS-DECODER
Bei Anschluss an einen Impuls-Durchflussmesser sendet der Decoder die Impulse über die MIM-Schnittstellen an den Rechner.

- **Durchflusskontrolle:** SEEF-Funktion (Suche und Beseitigung von übermäßigem Durchfluss), sofortiges Messen des Durchflusses (nur Cirrus).
- **Typ des zu verwendenden Durchflussmessers:** Alle Arten von Durchflussmessern, die Impulse durch Trockenkontakt senden; keine Spannung, keine Frequenz

Modell : DECODERPUL

SENSOR-DECODER
Für den Anschluss jedes beliebigen Sensortyps an die Schnittstelle (MIM). Beispiel: Regen-, Feuchtigkeitssensor, Pumpenalarm usw.

- Bei Anschluss an das 2-Leiter-Kabel des Systems überträgt der Decoder alle Signale für die Statusänderung der Sensoren an den Rechner.
- Benutzung für Starten, Abstellen, Unterbrechen und Wiederaufnahme der Beregnungsprogramme.

Modell : DECODERSEN



Das System FREEDOM™





FREEDOM™





RADIOKIT

Beschreibung

- Ermöglicht die Kommunikation mit dem Zentralsteuersystem, das über Telefon oder Funk (Funk-Einbausatz dazu erforderlich) angesteuert werden kann.
- Aktivierung, wie Start, Stopp, Pause oder Wiederaufnahme von Programmen oder Beregnungsabläufen für Stationen oder alle Flächen möglich.
- Das System kann manuell ausgeschaltet oder in Auto-Modus gesetzt werden.
- Externer Transformator 230 V / 12 V mit Stromkabel im Lieferumfang.
- Kabel RS232 zum seriellen Anschluss an den PC ebenfalls im Lieferumfang.
- Einschließlich Standardkabel RJ11 zur direkten Verbindung mit der Telefonleitung (eine direkte Telefonleitung ist erforderlich).

Option Funk-Einbausatz

Stabilisiertes Motorola Netzteil GPM6134B

Funkstation Motorola Typ GM340 Ref. GDM340UHF

Funk-Handgerät TAIT Typ ORCA mit Tastatur

(Funktioniert auch mit Motorola Handgerät GP380mUHF oder VHF

30 m Antennenkabel RG-8/N, Koaxialkabel

Antenne ROA-45/2.5db

Verbindungskabel zu Freedom: DIN Stecker 5 Pin 180° entsprechend der Motorola Referenz für Anschlusszubehör HLN9457A

Die Funklizenz mit Frequenz muss bei der zuständigen örtlichen Behörde beantragt werden.

Kenndaten

Freedom

Stromversorgung: externer Transformator 230 V / 12 V

Serieller Anschluss an PC: mit Standardkabel RS232

Verbindung zur Telefonleitung: Standard-Telefonkabel RJ11

Verbindung zum Funk-Einbausatz (als Option) mit speziellem Kabel

Eingebautes Analog-Modem und DTMF Interpreter

Farbige Leuchtdioden zeigen an:

Grün blinkend: Strom eingeschaltet

Grün: aktive Telefonverbindung

Gelb: Dateneingang

Rot: Datenausgang

Bestellbeispiel

Freedom™	Das Interface beinhaltet Verbindungskabel für Telefon und PC. Lieferung mit externem Transformator.
Funk-Einbausatz	Im Lieferumfang stabilisiertes 230 V Netzteil, Funkstation, Handgerät mit Ladestation, separate Antenne, 30 m Antennenkabel und Verbindungskabel zum Freedom Interface.



FREEDOM-Pad™

Beschreibung

Der Taschencomputer für die Steuerung von Beregnungssystemen enthält:

Taschencomputer PC HP Modell IPAQ™ 350.

Desktop und Software für den Taschencomputer mit der Funktion Datenübermittlung und der Software zur auf Plan basierenden Steuerung auf CD-ROM

Kabel zum Anschluss an das System FREEDOM™

Installations- und Bedienungsanleitung

- Passt zu allen Rain Bird auf Plan basierenden Zentralsteuersystemen (Stratus™ LT, Stratus™ II, Nimbus™ II, Cirrus™), die mit dem System FREEDOM™ ausgerüstet sind
- Windows CE Befehle garantieren höchste Zuverlässigkeit
- Durch Ansicht über Map oder Explorer schnelle Aktivierung möglich
- Übertragung der Map Layer der Zentralsteuerung bietet schnelle Verweise auf die Lage von Stationen
- Kommunikation über Funk mit FREEDOM™ Handgerät
- Eingebaute Funktion zur Übertragung von Map-Layers und Datenbank



Anwendung

Design und Technologie :

- Zweckmäßige Technologie eines Taschencomputers für die Steuerung von Golfplatz-Beregnungssystemen
- FREEDOM-Pad™ arbeitet mit den Betriebssystemen Compaq® Ipaq™ und Windows® CE und ermöglicht direkten Betrieb und die Datenbankverwaltung der Zentralsteuerung für Golfplatzberegnung

Auf Plan basierende Kompatibilität :

- Pläne werden direkt von Rain Bird Steuersystemen Cirrus™, Nimbus™ II Stratus™ II oder Stratus™ LT übertragen
- FREEDOM-Pad™ zeigt keine Scorecard-Pläne (SDC-1, Stratus, Nimbus)
- FREEDOM-Pad™ ermöglicht den Betrieb von Stationen, Programmen und/oder Beregnungsabläufen
- Befehlsfunktionen, wie Ein, Aus, Vorrücken, Pause, Wiederaufnahme und programmierte Abläufe werden schnell aktiviert
- Die Befehle werden direkt zum Zentralcomputer gesendet und gemäß den hydraulischen Bedingungen des Systems ausgeführt

Optimale Verwaltung der Datenbank :

- Direkt auf dem Platz können notwendige Änderungen von Beregnungsdauer, ET-Anpassung, Stationsanpassung, oder Dauer von Cycle +Soak vorgenommen werden
- Zurück im Büro, wird FREEDOM-Pad™ mit dem Zentralcomputer synchronisiert und die Änderungen werden dann automatisch im Computer aktualisiert

Nachvollziehen der Aktivitäten :

- Die Aktivitäten von FREEDOM-Pad™ werden im Zentralcomputer aufgezeichnet, damit werden alle tatsächlich stattgefundenen Abläufe des Systems protokolliert
- Rain Bird´s Zentralsoftware überprüft alle erhaltenen Übermittlungen und garantiert zuverlässige 2-Leiter Kommunikation und problemlosen Betrieb
- **BEACHTE:** Für Freedom-Pad™ ist ein Funk-Einbausatz erforderlich

Bestellbeispiel

FREEDOM-PAD™



Wetterstation WS-PRO LT für automatisch angepasste Beregnungsprogramme



Kenndaten

Kompatible Module
- Automatischer ET
- Mehrere Wetterstationen

Anschlussoptionen
- über Funk, 2,4 GHz, bis zu 2500 m
- mit Kabel bis zu 6000 m

Stromversorgung
- 16 bis 22 VDC
- Solarzellen als Option

Temperaturbereich:
– 40° bis +50°

Sensor Lufttemperatur
- Messbereich von – 40° bis +50°
- Genauigkeit: ± 0,5° C

Sensor relative Luftfeuchtigkeit
- Messbereich 0 bis 100 %
- Genauigkeit: ± 6 % bei 90 –100 %,
  ± 3 % bei 0 – 90 % Luftfeuchtigkeit

Sensor Regenmenge
- 1 mm Einteilung

Sensor Sonneneinstrahlung
- Genauigkeit: ± 2,5 %

Sensor Windrichtung
- Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch

Sensor Windgeschwindigkeit
- Startwert 0.78 m/s-1

Produktbeschreibung

- **Zuverlässige Sensoren** – Rain Bird's neue, einfach zu installierende Wetterstationen sind mit 6 verschiedenen Sensoren ausgerüstet, die genaue Messungen der folgenden Wetterdaten ausführen:
  -Lufttemperatur
  -Windgeschwndigkeit
  -Windrichtung
  -Sonneneinstrahlung
  -Relative Luftfeuchtigeit
  -Regenmenge

Berechnung der Verdunstung (ET) – Für die Zentralsteuersysteme von Rain Bird werden Sensoreingaben verwendet, die die Verdunstung nach der in der Industrie als Standard verwendete Penman-Monteith Formel messen. Die Bewässerungsprogramme werden automatisch diesen ET-Werten angepasst.

Automatisches Herunterladen / Verwendung des ET-Wertes als Option
- Täglich automatisches Herunterladen der Wetterdaten und Berechnung des ET, um die Beregnungsdauer für das gesamte System oder für einzelne Flächen oder Stationen dieser Verdunstung anzupassen.

Übergehen des ET – Einstellung bestimmter Programme ohne Berücksichtigung des ET möglich.

Aufzeichnung der Wetterdaten – Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.

Unbegrenzte Datenspeicherung – Im Computer der Zentralsteuerung

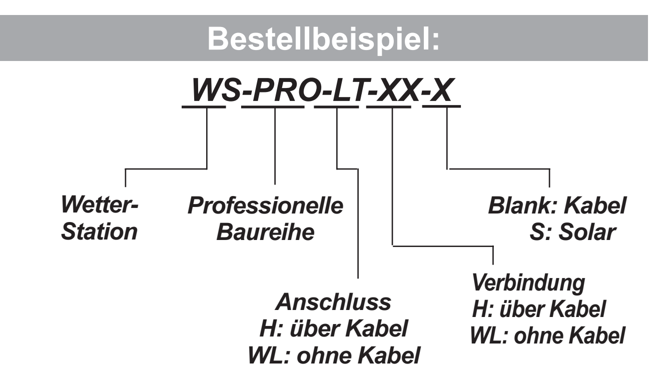
Kostenersparnis – Durch die dem ET-Wert angepasste Beregnungsdauer wird nur das Wasser ersetzt, das dem Boden durch Verdunstung entzogen wurde. Durch diese effiziente Bewässerung wird kein Wasser vergeudet, die Pumpstation geschont und die Kosten reduziert.

Rain Bucket – Für genauere ET-Berechnungen wird die gefallene Regenmenge auch für den nächsten Tag(e) berücksichtigt.

Anschluss mehrerer Wetterstationen – An ein Zentralsteuersystem können bis zu 5 Wetterstationen angeschlossen werden. Dadurch sind die ET-Werte – je nachdem wo auf dem Golfplatz die Wetterstation steht – noch genauer.

Max. Regenmenge – Einstellung der zu berücksichtigenden, vom Benutzer definierten max. Regenmenge, besonders für Lehmböden anzuwenden.

Bestellbeispiel:



Regenmessgerät



Kenndaten

Sammelt Daten über die gefallene Regenmenge, die dann vom Zentralsteuersystem berücksichtigt wird. Sensordecoder zum Anschluss an das Zentralsteuersystem erforderlich.

Bestellbeispiel:

Regenmessgerät

4” Regenmessgerät

Produktbeschreibung

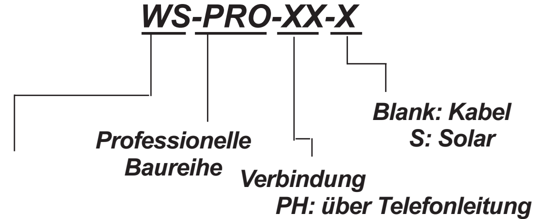
- Genaue Messung der gefallenen Regenmenge in 0,25 mm Schritten
- Robuste Metallkonstruktion
- Montagevorrichtung
- Schmutzfilter
- Durchmesser: 10 cm



Wetterstation WS-PRO für automatische Beregnungsprogramme und Alarmmeldungen



Bestellbeispiel:



Kenndaten

Kompatible Module
- Automatischer ET
- Mehrere Wetterstationen
- Smart Weather Alarm

Anschlussoptionen
- Telefon
- mit Kabel bis zu 6000 m

Stromversorgung
- 9,6 bis 16 VDC
- Solarzellen als Option

Temperaturbereich: –25° bis +50°

Sensor Lufttemperatur
- Messbereich von –25° bis +50°
- Genauigkeit: ± 1,5° C

Sensor relative Luftfeuchtigkeit
- Messbereich 0 bis 100 %
- Genauigkeit: ± 6 % bei 90 –100 %, ± 3 % bei 0 – 90 % Luftfeuchtigkeit

Sensor Regenmenge
- 0,25 mm Einteilung

Sensor Sonneneinstrahlung
- Genauigkeit: ± 3 %

Sensor Windrichtung
Bereich: 360° mechanisch, 356° elektrisch

Sensor Windgeschwindigkeit
- Startwert 0.4 m/s-1

Produktbeschreibung

- **Zuverlässige Sensoren** – Rain Bird's neue, einfach zu installierende Wetterstationen sind mit 6 verschiedenen Sensoren ausgerüstet, die genaue Messungen der folgenden Wetterdaten ausführen:
  - Lufttemperatur
  - Windgeschwndigkeit
  - Windrichtung
  - Sonneneinstrahlung
  - Relative Luftfeuchtigeit
  - Regenmenge
- **Berechnung derVerdunstung (ET)** – Für die Zentralsteuersysteme von Rain Bird werden Sensoreingaben verwendet, die die Verdunstung nach der in der Industrie als Standard verwendete Penman-Monteith Formel messen. Die Bewässerungsprogramme werden automatisch diesen ET-Werten angepasst.
- **Automatisches Herunterladen / Verwendung des ET-Wertes als Option** - Täglich automatisches Herunterladen der Wetterdaten und Berechnung des ET, um die Beregnungsdauer für das gesamte System oder für einzelne Flächen oder Stationen dieser Verdunstung anzupassen.
- **Übergehen des ET** – Einstellung bestimmter Programme ohne Berücksichtigung des ET möglich.
- **Kostenersparnis** – Durch die dem ET-Wert angepasste Beregnungsdauer wird nur das Wasser ersetzt, das dem Boden durch Verdunstung entzogen wurde. Durch diese effiziente Bewässerung wird kein Wasser vergeudet, die Pumpstation geschont und die Kosten reduziert.
- **Rain Bucket** – Für genauere ET-Berechnungen wird die gefallene Regenmenge auch für den nächsten Tag(e) berücksichtigt.
- **Anschluss mehrerer Wetterstationen** – An ein Zentralsteuersystem können bis zu 5 Wetterstationen angeschlossen werden. Dadurch sind die ET-Werte – je nachdem wo auf dem Golfplatz die Wetterstation steht – noch genauer.

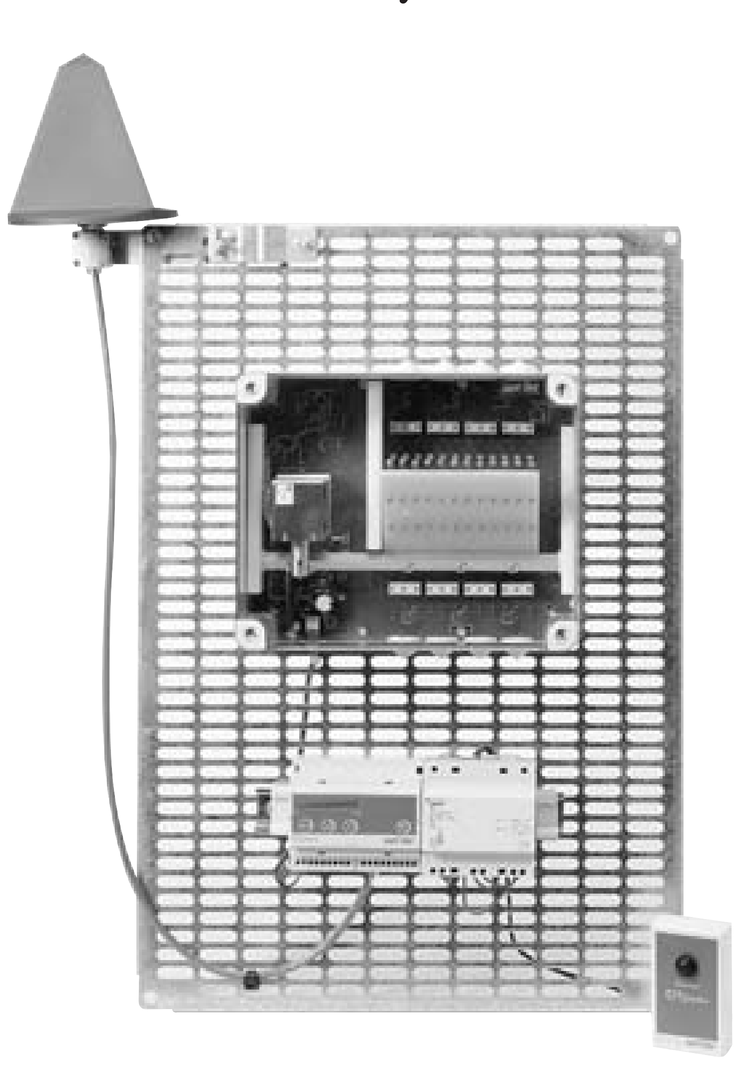
Max. Regenmenge – Einstellung der zu berücksichtigenden, vom Benutzer definierten max. Regenmenge, besonders für Lehm- oder kompakte Böden anzuwenden.

Alarmmeldungen für:
- Regen
- Hohe oder niedrige
- Umgebungstemperaturen
- Starker Wind
- Intensität des Regens
- Bodentemperaturen, die die vom Anwender definierten Werte in einer bestimmten Zeit überschreiten.

- **Automatisches Ein/ Ausschalten** – Rain Bird's Zentralsteuersysteme schalten automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen aus (Abschlag, Fairway, Grün, usw.), wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu akzeptablen Werten für eine Beregnung zurückkehren, schaltet das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder ein.
- **Automatische Pause/ Wiederaufnahme** – Die Zentralsteuersysteme unterbrechen automatisch die Beregnung des gesamten Systems oder bestimmter Flächen aus (Abschlag, Fairway, Grün, usw.), wenn von der Wetterstation Alarmbedingungen entdeckt werden. Wenn die Wetterbedingungen wieder zu akzeptablen Werten für eine Beregnung zurückkehren, nimmt das Zentralsteuersystem automatisch die Beregnung wieder auf.
- **Automatische Benachrichtigung** – Die Wetterstation WS-PRO benachrichtigt Sie automatisch am Zentralcomputer, wenn Alarmbedingungen existieren.
- **Aufzeichnung der Wetterdaten** – Aufzeichnung der aktuellen oder vergangenen Wetterdaten auf stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder jährlicher Basis.
- **Unbegrenzte Datenspeicherung** – Im Computer der Zentralsteuerung



Gewitter-Warnsystem



Produktbeschreibung

- System zur frühzeitigen Warnung vor Gewittern
- In einem Radius von 5 bis 10 km, abhängig von der Höhe der Antenne und von Hindernissen, werden Überspannungen entdeckt.
- Mit modernster Microprozessor-Technologie für optimale Leistung konzipiert
- Automatische Unterbrechung empfindlicher Geräte vom Strom- oder Telefonnetz
- Die Anzeige des Zentralgerätes zeigt Gefahrenstufen an : Standby-Modus (Überwachung von Gewittern aktiviert), Vor-Alarm (erste Stufe) und Alarm (zweite Stufe)
- Die Stufen sind mit vordefinierten Werten programmiert, können aber vom Anwender modifiziert werden
- Den CE-Vorschriften für Sicherheit gegen Strahlen entsprechend

Kenndaten

Antenne :

- Die Empfangsantenne entdeckt und misst elektromagnetische Störungen, die von einem Gewitter ausgehen, in einem Radius von 5 bis 10 km
- Die Antenne ist regenfest, Schutzart IP65
- Lieferung mit 10 m Kabel. Max. Entfernung zum Zentralgerät ist 50 m
- Gewicht der Antenne: ca. 450 g
- Abmessungen: 14 x 14 x 14 cm
- Temperaturbereich: -30° bis +60° C,

Zentralgerät :

- Das Zentralgerät erhält und bearbeitet die Signale von der Antenne
- Es aktiviert eingebaute Relais im Fall von Alarm
- Zwei Relais: 1 für Vor-Alarm und 1 für Alarm
- Gewicht des Zentralgerätes: ca. 200 g
- Gehäuseabmessungen: 10,5 x 9 x 5,8 cm. Auf eine den DIN-Vorschriften entsprechende Montageplatte zu installieren (nicht im Lieferumfang)
- Stromversorgung: 5,4 bis 7 Volt DC (Gleichstrom) oder 12 bis 48 Volt DC (Gleichstrom) oder 12 bis 24 Volt AC (Wechselstrom), Leistungsaufnahme: 0,6 mA im Standby-Modus. Über externen Transformator (TF50104) oder mit Batterien (BP 50101). Separat zu bestellen.
- Temperaturbereich des Zentralgerätes: 0° bis +50°, relative Luftfeuchtigkeit von 20 % bis 80 % ohne Kondensierung. Schutzart IP 21.
- Jedes Relais hat zwei Kontakte, einer "normal geöffnet" und einer "normal geschlossen"
- Der Status der Relais bleibt bei Stromausfall bestehen
- Relais von 5 A - 30 V, Isolierung zwischen den Kontakten: 2000 Vmrs
- Alarm über Signalton und LED-Anzeige
- Der Signalton kann abgeschaltet werden
- Automatischer Reset nach 30 Min. Vor-Alarm
- Automatischer Reset nach 20 Min. Alarm
- Autocheck des Systems



Optionen

ISOLMAX: Trennschalter (großer Abstand)

- 12 Kontake
- Max. Strom: 5 A, 230 V pro Kontakt
- Max. Schutz, wenn geöffnet: 40.000 V
- Stromversorgung: 24 V DC oder 24 V AC, Stromaufnahme: 0,5 A (2 A Anzugsstrom)
- Normalerweise werden zwei ISOLMAX Geräte bei einer Installation verwendet: eins für Daten und eins für Strom
- Ein normales Relais kann man auch verwenden, aber dann ist der max. Schutz unterhalb von 40.000V. Für eine optimale Leistung wird die Verwendung des Trennschalters ISOLMAX empfohlen.

230 V/24 V 40 VA Transformator

- Zur Versorgung von bis zu 2 ISOLMAX und dem Zentralgerät

Testgerät

- Simuliert eine elektromagnetische Störung, um die Installation zu testen

Batteriesatz (auf eine DIN Halterung zu montieren)

- Zu verwenden, wenn kein 230 V Stromanschluss vorhanden
- Um das System bei Stromausfall aktiviert zu halten: 6 V, 4 LR14 1,5 V Batterien (nicht im Lieferumfang)

Bestellung

Modell	Best.-Nr.	Beschreibung
DT-Lightning	LDS50000	Standard Gewitter-Warnsystem (ohne Transformator oder Batteriesatz)
ISOLMAX	LDS51000	12 Trennschalter (großer Abstand)
BP	LDS50101	Batteriesatz
TF	LDS50104	Transformator
Tester	LDS50100	Testgerät



Pumpstationen mit vertikalen Kreiselpumpen der Typenreihe V



Produktpalette

Typenreihe V-3100

Die ökonomische Modellreihe

Die Standardkonfiguration besteht aus 2 oder 3 Pumpen.
Förderstrom bis zu 200 m³/h.

Standardausführung:

- Vertikale, mehrstufige Kreiselpumpen, Typ Grundfos CR
- Motorentyp: IP44, 3-Phasen, 400/690 V, 50 Hz, 2950 min-1
- Montage der Pumpen auf feuerverzinktem Grundrahmen
- Feuerverzinkte saug- und druckseitige Verrohrung
- Absperrventil an jeder Pumpe
- Rückschlagventil an jeder Pumpe
- Thermostat an jeder Pumpe verhindert Überhitzung des Motors
- Druckgeber aus Edelstahl
- Schlauchanschluss
- Das Touch-Screen Bedienungspult zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen und ermöglicht einfache Druckeinstellungen zur Anpassung des Drucks.

Typenreihe V-3200

Die überwiegend verwendete Modellreihe, geeignet für die meisten Golfplätze.

Die Standardkonfiguration besteht aus 2 bis 5 Pumpen. Förderstrom bis zu 500 m³/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Wasserzähler mit elektronischem Signal an den Schaltschrank. Max. Einstellung des Durchflusses möglich; wenn der Grenzwert überschritten wird (z. B. Rohrbruch), werden die Pumpen automatisch abgeschaltet.
- Automatischer, selbstspülender Rückspülfilter (1,5 mm Siebfilter) mit PLC-gesteuertem Überdruckventil. Der Siebfilter wird bei jedem Pumpenstart durchgespült.
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Für die Pumpengröße CR64 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Das Touch-Screen Bedienungspult zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen und ermöglicht einfache Druckeinstellungen zur Anpassung des Drucks.

Typenreihe V-3300

Die hochklassigste Modellreihe

Standardkonfiguration mit 2 bis 5 Pumpen.
Förderstrom bis zu 500 m³/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Unabhängiges Überdruckventil
- Für die Pumpen CR45 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Wassergekühlter Wärmeaustauscher auf dem Schaltschrank
- Rain Bird Schweden Pump Manager Software mit Modems
- 3-Phasen Fehlerüberwachung überprüft den Eingangsstrom auf zu hohe oder zu niedrige Spannung und Schwankungen zwischen den Phasen
- Hitzesensoren in den Motoren
- Schwimmschalter für Wassermangel
- Das Bedienungspult mit modernster farbiger Touch-Screen Technik zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen.



Beschreibung

Tests
Alle Rain Bird Pumpstationen werden an ihrem Fertigungsort strengen Qualitätsprüfungen unterzogen. Dies schließt einen Testlauf mit Wasser in der gewünschten Kapazität ein und sichert, dass die Pumpe korrekt kalibriert ist.

Variable Drehzahlregelung
Alle Rain Bird Pumpstationen arbeiten mit elektronisch gesteuerter variabler Drehzahlregelung. Pumpstationen mit dieser Technologie halten einen konstanten Druck bei variablem Förderstrom aufrecht. Die variable Drehzahlregelung sorgt für einen ruhigen und reibungslosen automatischen Start und Stopp der Pumpstation und einen extrem vibrationsarmen und leisen Betrieb.

Für alle Modelle wird die selbe Technologie für die variable Drehzahlregelung verwendet und alle Schaltschränke haben das gleiche Basisdesign und die selben Standardkomponenten. Dies ermöglicht die Verwendung von RBSv Pump Manager (Standard bei V-3300) und Smart Pump in allen Modellen.

Fernansteuerung von Ihrem PC aus mit der Pump Manager Software von Rain Bird Schweden
Die RBSv Pump Manager Software bietet Ihnen die Möglichkeit, die Pumpstation von einem PC aus anzusteuern. Die Verbindung zwischen der Pumpstation und dem Beregnungscomputer erfolgt über das Rain Bird 2,5 mm² Kabel und 2 Modems oder über Funk. So können auch Fehlersuche / Fehlerbehebung von einem entfernten Ort aus vorgenommen werden.

Mit Smart Pump™ können Sie Ihre Pumpstation direkt an Ihr Zentralsteuersystem anschließen
Das Softwaremodul Smart Pump™ ist für die Rain Bird Zentralsteuersysteme Stratus II, Nimbus II und Cirrus erhältlich. Damit kann die Pumpstation direkt mit dem Zentralsteuersystem verbunden werden.
Der aktuelle und programmierte Durchfluss werden überwacht und grafisch dargestellt. Durch direkte Echtzeit-Kommunikation zwischen der Pumpstation und der Zentraleinheit werden durch Anpassung des Durchflusses an die aktuellen Bedingungen vor Ort die Beregnungszyklen optimiert.

Bestellung

Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Rain Bird Händler auf und fragen nach einem Angebot mit Spezifikation für Ihre spezielle Anwendung.

Optionen

Folgende Optionen sind zu bestellen:
Wasserzähler für V-3100
Wasserzähler mit Signal an den Schaltschrank.

Absperrventile
Extra Ventilklappen für die Ansaugseite der Pumpen. Ausgangsseitige Ventilklappe bei Typenreihe V-3100.

Pilotpumpe
Eine Pilotpumpe kann auf den Rahmen montiert werden. Auch als Unterwasserpumpe erhältlich. Einsetzbar für geringen Wasserbedarf, z. B. wenn ein Schlauch angeschlossen wird oder ein einzelner Regner manuell gestartet wird. Dann ist der Start einer großen Pumpe nicht notwendig. Für größere Pumpstationen zu empfehlen. Pilotpumpen sind Standard bei den Pumpen CR64 der Typenreihe V-3200 und CR45 der Typenreihe V-3300.

Unabhängiges Überdruckventil
Ein Rückspülfilter mit automatischem Spülvorgang und PLC-gesteuertem Überdruckventil ist Standard bei den Pumpstationen Typenreihe V-3200 und V-3300. Als Option kann ein zusätzliches Sicherheitsventil installiert werden.

Schwimmschalter für Wassermangel
Schwimmschalter mit 10 m Kabel.

Saugleitung
Saugleitung mit Fußventil, Entleerungsventil und Schnellkupplungs- oder Flanschanschluss. Das PE-Rohr ist nicht im Lieferumfang.

Ansaugpumpe
Möglichkeit zum Anschluss einer Grundfos JP5 Ansaugpumpe mit manuellem 3-Wege Ventil, um die Pumpstation nach der Winterpause in Betrieb zu setzen.

Ansaugüberwachung
Saugleitung mit Druckregulierungsventil, als Bypass von der druck- zur saugseitigen Verrohrung, um den Druck auf dem Fußventil konstant zu halten.

Edelstahl
Druck- und saugseitige Verrohrung ist bei Verwendung von agressivem Wasser in Edelstahl erhältlich.

Druckbehälter
Ein Druckbehälter kann als Standeinheit oder auf den Rahmen installiert werden.

Druckrohr
Für die Verbindung zwischen Pumpstation und der Beregnungs-Hauptleitung ist ein Druckrohr lieferbar. Maßgeschneiderte Leitung mit zwei 45° Winkeln; DIN-Flansche aus feuerverzinktem Stahl an beiden Enden.

Kühlung des Schaltschrankes
Ein wassergekühlter Wärmeaustauscher zur Montage auf dem Schaltschrank. Der Wärmeaustauscher sollte in Gegenden, in denen die Temperatur auf über 40° C steigen kann, installiert werden.

RB Schweden Pump Manager Software
Die RB Schweden Pump Manager Software bietet Ihnen die Möglichkeit, die Pumpstation von einem PC aus anzusteuern. Die Kommunikation zwischen Pumpstation und Beregnungscomputer erfolgt über ein Rain Bird Kabel (2 x 2,5 mm2) und 2 Modems oder über Funk.

Überspannungschutz für Pump Manager
Überspannungsschutzeinheit für das 2-Leiter Kabel und für die Stromversorgung vom PC und der Pumpstation.

Selbstreinigender Ansaugkorb
Anschluss für selbstreinigenden Ansaugkorb

3-Phasen Fehlerüberwachung
Überprüft den Eingangsstrom auf zu hohe oder zu niedrige Spannung und Schwankungen zwischen den Phasen.

Heizgerät
Für kältere Klimazonen ist ein 3 KW Heizgerät lieferbar.

Hitzesensoren an den Motoren
Schützt und schaltet den Motor bei Überhitzung ab.

Soft Starter
Soft Starter anstatt Stern/Dreieck Starter



Pumpstationen mit Unterwassermotorpumpen Typenreihe S





Produktpalette

Typenreihe S-3200

Die Standardmodellreihe, geeignet für die meisten Golfplätze

Standardkonfiguration mit 2 bis 4 Pumpen. Förderstrom bis zu 1000 m^3/h.

Standardmerkmale:

- Grundfos Unterwassermotorpumpen SP
- Feuerverzinkte Pumpenauflage
- Feuerverzinktes Sammelrohr
- Absperrventil an jeder Pumpe
- Rückschlagventil an jeder Pumpe
- Druckgeber aus Edelstahl
- Schlauchanschluss
- Wasserzähler mit elektronischem Signal an den Schaltschrank. Ermöglicht maximalen Durchfluss. Falls der eingestellte Grenzwert überschritten wird (z. B. bei Rohrbruch), schließen die Pumpen automatisch.
- Automatischer, selbstspülender Rückspülfilter (1,5 mm Siebfilter) mit PLC-gesteuertem Überdruckventil spült bei jedem Pumpenstart.
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Für die Pumpen SP60 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten
- Bedienungspult mit modernster Touch-Screen Technik zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen. Druckeinstellungen zur Anpassung sind einfach durchzuführen.

Typenreihe S-3300

Die hochklassigste Modellreihe

Standardkonfiguration mit 2 bis 4 Pumpen.

Förderstrom bis zu 1000 m^3/h.

Zusätzliche Standardmerkmale:

- Für die Pumpen SR46 und größer ist eine Pilotpumpe im Lieferumfang enthalten.
- Wassergekühlter Wärmeaustauscher auf dem Schaltschrank
- RBSv Pump Manager Software mit Modems
- 3-Phasen Fehlerüberwachung überprüft den Eingangsstrom auf zu hohe oder zu niedrige Spannung und Schwankungen zwischen den Phasen
- Hitzesensoren in den Motoren
- Schwimmschalter für Wassermangel
- Bedienungspult mit modernster Touch-Screen Technik zeigt die aktuellen Betriebsbedingungen und Alarmmeldungen.



Beschreibung

Tests
Alle Rain Bird Pumpstationen werden an ihrem Fertigungsort strengen Qualitätsprüfungen unterzogen. Dies schließt einen Testlauf in der gewünschten Kapazität ein.

Variable Drehzahlregelung
Alle Rain Bird Pumpstationen arbeiten mit elektronisch gesteuerter variabler Drehzahlregelung. Pumpstationen mit dieser Technologie halten einen konstanten Druck bei variablem Förderstrom aufrecht. Die variable Drehzahlregelung sorgt für einen ruhigen und reibungslosen automatischen Start und Stopp der Pumpstation und einen extrem vibrationsarmen und leisen Betrieb.

Für alle Modelle wird die gleiche Technologie für die variable Drehzahlregelung verwendet und alle Schaltschränke haben das gleiche Basisdesign und die gleichen Standardkomponenten. Dies ermöglicht für alle Modelle die Verwendung des RBSv Pump Manager (Standard für S-3300) und Smart Pump™.

Fernansteuerung von Ihrem PC aus mit der Rain Bird Pump Manager Software

Die RB Schweden Pump Manager Software bietet Ihnen die Möglichkeit, die Pumpstation von einem PC aus anzusteuern. Die Kommunikation zwischen Pumpstation und Beregnungscomputer erfolgt über ein Rain Bird Kabel (2 x 2,5 mm^2) und 2 Modems oder über Funk. So können auch Fehlersuche / Fehlerbehebung von einem entfernten Ort aus vorgenommen werden.
Mit Smart Pump™ können Sie Ihre Pumpstation direkt an Ihr Zentralsteuersystem anschließen.

Das Softwaremodul Smart Pump™ ist für die Rain Bird Zentralsteuersysteme Stratus II, Nimbus II und Cirrus erhältlich. Damit kann die Rain Bird Pumpstation direkt mit dem Zentralsteuersystem verbunden werden. Der aktuelle und programmierte Durchfluss werden überwacht und grafisch dargestellt. Durch direkte Echtzeit-Kommunikation zwischen der Pumpstation und der Zentraleinheit werden durch Anpassung des Durchflusses an die aktuellen Bedingungen vor Ort die Beregnungszyklen optimiert.

Bestellung / Auftrag

Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Rain Bird Händler auf und fragen Sie nach einem Angebot mit Spezifikation für Ihre spezielle Anwendung und Bedarf.

Optionen

Folgende Optionen sind verfügbar :
Pilotpumpe
Als Option kann eine Pilotpumpe installiert werden. Diese Pumpe ist ausreichend für geringen Wasserbedarf, z. B. beim Anschluss eines Schlauches oder wenn ein einzelner Regner manuell gestartet wird. Dann ist der Start einer großen Pumpe nicht notwendig. Für größere Pumpstationen zu empfehlen. Pilotpumpen sind Standard bei den Pumpen SP60 der Typenreihe S-3200 und SR46 der Typenreihe S-3300.

Unabhängiges Überdruckventil
Ein Rückspülfilter mit automatischem Spülvorgang und PLC-gesteuertem Überdruckventil ist Standard bei den Pumpstationen Typenreihe S-3200 und S-3300. Als Option kann ein zusätzliches Sicherheitsventil installiert werden.

Schwimmschalter für Wassermangel
Schwimmschalter mit 10 m Kabel.

Edelstahl
Die druckseitige Verrohrung ist bei Verwendung von agressivem Wasser in Edelstahl erhältlich.

Druckrohr
Für die Verbindung zwischen Pumpstation und der Beregnungs-Hauptleitung ist ein Druckrohr lieferbar. Maßgeschneiderte Leitung mit zwei 45° Winkeln; DIN-Flansche aus feuerverzinktem Stahl an beiden Enden.

Kühlung des Schaltschrankes
Ein wassergekühlter Wärmeaustauscher zur Montage auf dem Schaltschrank. Der Wärmeaustauscher sollte in Gegenden, in denen die Temperatur auf über 40° C steigen kann, installiert werden.

Überspannungschutz für Pump Manager
Überspannungsschutzeinheit für das 2-Leiter Kabel und für die Stromversorgung vom PC und der Pumpstation

Selbstreinigender Ansaugkorb
Anschluss für selbstreinigenden Ansaugkorb

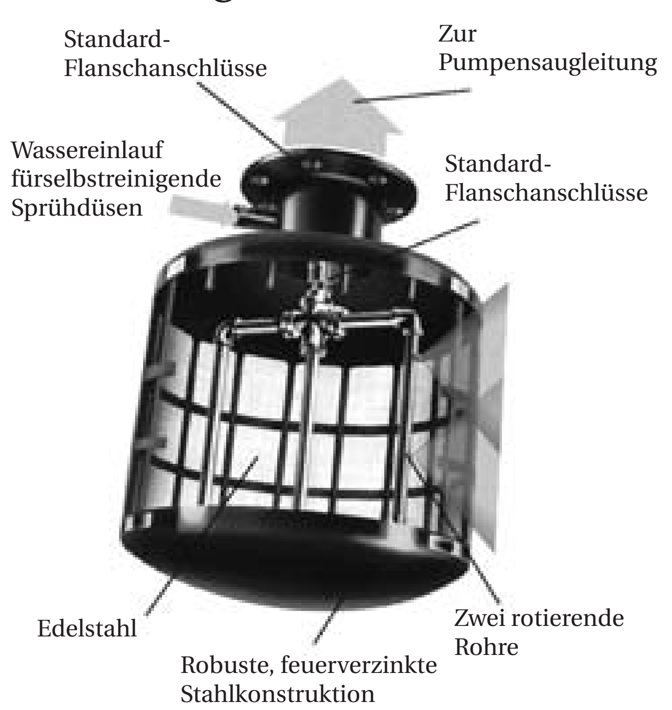
3-Phasen Fehlerüberwachung
Überprüft den Eingangsstrom auf zu hohe oder zu niedrige Spannung und Schwankungen zwischen den Phasen.

Heizgerät
Für kältere Klimazonen ist ein 3 KW Heizgerät lieferbar.

Soft Starter
Soft Starter anstatt Stern/Dreieck Starter



Selbtreinigender rotierender Pumpensaugkorb





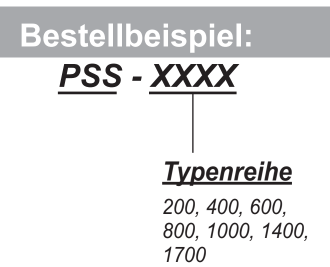
Funktion

Rain Bird's feuerverzinkter, selbstreinigender rotierender Pumpensaugkorb reinigt das Wasser von Schmutzteilchen. Kostenersparnis von Zeit, Stromkosten, Wartungskosten und Optimierung der Pumpenleistung. Mit einem robusten 10-Mesh Siebfilter aus Edelstahl erhöht dieses Produkt die Effizienz Ihrer Pumpstation auf Jahre hinaus.

Kenndaten

- Feuerverzinkte Stahlkonstruktion, vollständig korrosionsresistent mit abnehmbarem Korb.
- 10-Mesh Siebfilter aus Edelstahl
- Zwei rotierende Rohre mit Sprühdüsen blasen fortwährend den Schmutz vom Filter.
- Verschiedene Flanschanschlüsse erhältlich.
- Haltbare Dichtung für lange Lebensdauer.
- Konstruktion vollständig aus Metall (kein Kunststoff) ohne äußere abnehmbare Teile gewährleisten höchste Zuverlässigkeit.
- „Y-Rückspülfilter“, leicht zu reinigen, kein Verstopfen der Sprühdüsen.
- Kein spezieller Winkel für den Betrieb erforderlich.
- Lieferung mit Standard-Flanschanschlüssen.

Bestellbeispiel:



Leistungsdaten									
Typenreihe	Durchfluss m^3/h	Filterlänge cm	Gesamtlänge	Filterdurchmesser	Flanschgröße	Spülanschluss	Minimum-Betriebsdruck	Gewicht	Erforderlicher Durchfluss für Reinigungsstrahlen
PSS200	74	28	64	41	4	1 1/2	2,4	26,3	4,6
PSS400	125	38	73	41	6	1 1/2	2,8	28,1	4,6
PSS600	170	41	83	61	8	1 1/2	2,8	46,3	4,6
PSS800	216	46	88	61	10	1 1/2	3,1	52,2	4,6
PSS1000	307	58	100	61	10	1 1/2	3,5	55,8	5,4
PSS1400	375	66	108	61	12	1 1/2	3,8	59,4	5,4
PSS1700	443	71	113	66	12	1 1/2	3,8	67,1	5,4



Automatischer, selbstspülender Rückspülfilter



Funktion

Minimale Wartung: die Siebfilter aus Edelstahl benötigen praktisch keine Wartung. Der Rückspülzyklus erfolgt automatisch und in den Filterbehältern und Siebfiltern sind keine beweglichen Teile, die sich abnutzen oder sonst zu ersetzen sind.

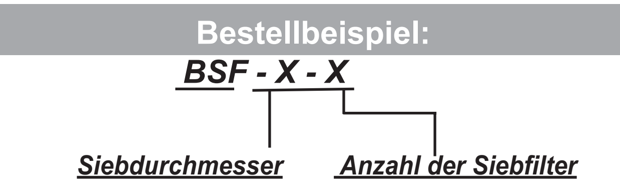
Patentiertes Rückspülsystem: angetrieben durch den Wasserdruck der Wasserversorgung, leitet das patentierte Rückspülsystem einen Teil des vom System gereinigten Wassers zurück zum Rückspülfilter. Dieser Rückfluss des gefilterten Wassers spült Verschmutzungen aus den Siebfiltern. Jeder Filterkorb wird nacheinander durchgespült, bis das gesamte System gereinigt ist.

Zweifache automatische Überwachung: dieses Filtrierungssystem wird einerseits durch die abgelaufene Zeit seit dem letzten Spülvorgang überwacht, oder durch eine Druckdifferenz. Das Ergebnis ist geringer Druckverlust und gleichmäßig hervorragende Wasserqualität.

Haltbare Konstruktion: der automatische Rückspülfilter ist für jahrelangen, störungsfreien Betrieb konzipiert und gebaut. Die Filterkörbe sind standardmäßig aus epoxidharzbeschichtetem Karbonstahl, ebenso die Sammelrohre. Der Rückspülfilter ist aus epoxidharzbeschichtetem Gusseisen.

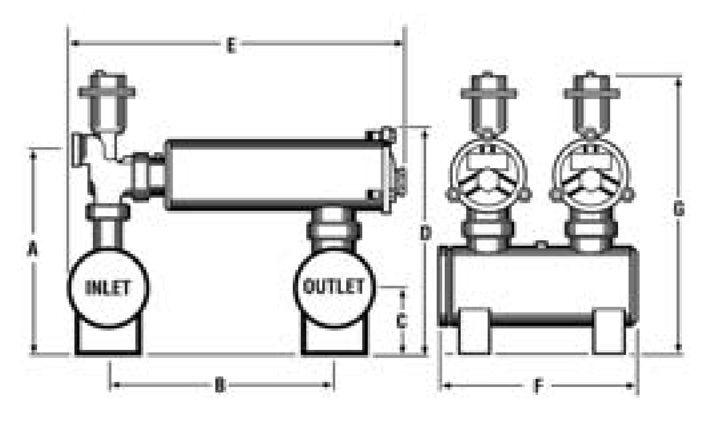
Einfacher Service: patentiertes Rückspülventil mit Filter aus Edelstahl und Dichtung aus Polyurethan, die einfach vor Ort zu ersetzen ist.

Bestellbeispiel:



Kenndaten

- Automatisches Filtersystem, robust, haltbar und wirtschaftlich.
- Durchflussmenge von 57 bis 450 m^3/h.
- Max. Standard-Betriebsdruck: 10 bar
- Siebfilter aus Edelstahl mit 420, 300, 180, 150 oder 105 Mikron erhältlich.
- Platzsparende, vertikale Konfigurationen möglich.
- Große Filterfläche, d.h. längere Perioden zwischen den Rückspülzyklen.
- Automatische Spülvorgänge, ausgelöst durch Zeit oder Druckdifferenz.
- Flansch-Ein/Ausgang
- Als Option: Einbausatz für Solarenergie und impulsgesteuerte Magnetspule DC. Der Einbausatz umfasst Sonnenzellenfläche, Batterien, Messsystem, Kabelbaum und Gehäuse.
- Keine beweglichen Teile im Filterbehälter, die sich abnutzen könnten.
- Filter aus Edelstahl, keine Wartung.



Leistungsdaten										
Modell	Max. Durchfluss	Eingang/ Ausgang	Spülleitung	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)
BSF6-2	57	4	2	47.2	68.3	15.3	50.8	108.0	69.3	71.1
BSF8-2	102	6	2	57.5	61.3	20.3	63.7	101.9	71.8	81.4
BSF8-3	170	6	2	57.5	61.3	20.3	63.7	101.9	105.1	81.4
BSF10-2	277	8	4	71.4	124.0	22.9	78.0	170.8	78.4	97.0
BSF10-3	340	8	4	71.4	124.0	22.9	78.0	170.8	117.2	97.0
BSF10-4	450	10	4	76.7	124.0	25.4	83.2	170.8	158.4	102.2
Max. Betriebsdruck: 10 bar										



Schlauchtrommeln



Funktion

Die hochwertigen und robusten Schlauchtrommeln von Rain Bird sind für Anwendungen geeignet, die große Schlauchlängen erfordern. Sie machen das Bewässern mit Schläuchen schneller, sicherer und effizienter und ersparen dem Greenkeepingpersonal auf Golfplätzen kostbare Zeit und damit auch Geld. Hochwertige Materialien, robuste Konstruktion und ergonomisches Design machen die komplette Produktpalette der Rain Bird Schlauchtrommeln und Trailer für jeden Bedarf unverzichtbar.

Kenndaten

- Einstellbare Trommelrotation mindert Spiel beim Abwickeln des Schlauches
- Verzinktes Drehgelenk mit VITON® O-Ring Dichtung
- Dauerhaft geschmierte Lager
- Montage des Motors an beiden Seiten möglich
- Alle Teile genietet, nicht geschweißt
- Arretierung verhindert Drehen der Trommel bei Nichtverwendung
- Vibrationsfreier Betrieb
- Trommel aus Stahl
- Modelle mit Hand- oder Motorkurbel
- Handgetriebene Modelle sind können einfach in motorgetriebene Modelle umgerüstet werden
- Lieferung nur mit 30 cm Anschlussschlauch

		Schlauch	**Schlauch**	**Schlauch**	**Gewicht kg**	**Druck**
		Kapazität	IDmm	ODmm	o.Schlauch	bar
H175075	**Handkurbel**	54m	19	30	25	21
H100100	**Handkurbel**	30m	25	38	26	21
H100100M	**Motorkurbel**	30m	25	38	34	21

Trailer zum Ziehen der Schlauchtrommeln



Kenndaten

- An die meisten Platzpflegemaschinen auf Golfplätzen anzuhängen
- 1 m x 1 m massive Stahlhalterung für schwere Schlauchtrommeln
- Zusätzlicher Platz für Werkzeugkästen und Zubehör
- Solide Stahlachse gewährleistet zuverlässigen Betrieb
- Hochwertige Reifen und Felgen zum Schutz gegen Bäume und Büsche
- Extra lange Deichsel (0,8 m) für enge Kurven
- Max. Traglast 200 kg. Max. Geschwindigkeit 25 km/h
- **Nur zur Verwendung im Gelände; nicht für Personen**

Modell T4040, Trailer einschließlich:
- Modell H100-100 Schlauchwagen mit Handkurbel, ohne Schlauch
- 1" ID x 10' Anschlussschlauch

Modell T4040M Trailer einschließlich:
- Modell H100-100M Schlauchwagen mit Motorkurbel, ohne Schlauch
- Automatische Abschaltung
- Batteriebox (Batterie nicht im Lieferumfang)
- Kettenschutz
- 1" ID x 10' Anschlussschlauch



Schlauchtrommeln zum Einbau unter der Erde





Funktion

Die Rain Bird Schlauchtrommeln zum Einbau unter der Erde bieten schnellen Zugang zu Bewässerungsanwendungen und reduzieren Schäden am Rasen durch Ziehen von Schläuchen. Sie ermöglichen schnellen und praktischen Zugriff für eiligen Bedarf. Es sind keine besonderen Wartungsfahrzeuge notwendig und auf dem Golfplatz sind keine Schläuche sichtbar. Sie sind in wenigen Stunden zu installieren.

Kenndaten

- Lieferung mit 90 cm Anschlussschlauch (3/4") und 30 m Schlauch, drehbare Anschlussachse und Sperrmechanismus
- Automatisch sich aufrollender Schlauch
- Antriebsfeder aus Edelstahl
- Qualitativ hochwertiger Schlauch aus PVC – speziell für Bewässerungsanwendungen hergestellt
- Der Schlauch ist für einen normalen Betriebsdruck von 8,5 bar konzipiert.
- Ersatzschläuche können bei Rain Bird bestellt werden.
- Gehäuse aus HDPE mit abnehmbarer Abdeckung. Schlauchanschluss mit 6" Deckel ermöglicht schnellen Zugang zum Schlauch
- Korrosionsresistent - Die einzelnen Komponenten sind pulverbeschichtet, aus Edelstahl oder aus Aluminium für alle Gegebenheiten. Antriebsfeder aus Edelstahl.
- Besondere Vorrichtung zum Schlauchwechsel, ohne die Installation zu beeinträchtigen.
- **L x W x H**: 1,0 m x 0,67 m x 1,02 m
- **Schlauchlänge:** 30m
- **Schlauch-ID:** 16mm
- **Gewicht:** 72Kg

Bestellbeispiel:

HR4066 Schlauchtrommeln zum Einbau unter der Erde
HR4068 Ersatzschlauch, 30m (16mm)



Allgemeine Dokumentation

- Golf overview Brochure
- Water Savement Brochure
- Winterisation Brochure

Regner

Eagle	• Eagle Family Brochure
	• Eagle Manual
	• Eagle 1100/1150 Tech.Spec.
	• Eagle 351B Tech.Spec.
	• Eagle 351B Brochure
	• WTN for Eagle 700/750 Brochure
	• WTN Tech.Spec.
	• WTN Installation Guide
	• Eagle Nest Tech.Spec.
	• Eagle Grass Cover Kit
Impact Brochure	
Swing Joints Tech. Spec.	

Ventile

- Valve brochure
- PGA Tech.Spec
- PEB/PESB Tech.Spec.
- BPE/BPES Tech.Spec.
- PRS Dial Tech. Spec.

Steuersysteme

- Take Time to Compare Brochure
- Stratus LT Tech.Spec.
- Stratus II Tech.Spec.
- Nimbus II Tech.Spec.
- Cirrus Tech.Spec.
- Central control Reality Check
- Decoders Tech.Spec.
- PAR+ES & PAR+ES-Dec Tech.Spec.
- WS-Pro & WS-Pro LT Tech.Spec.
- Grounding recommandations

Pumpstationen

- CCS Integration
- Pump Stations Brochure
- Pump Stations Brochure for all applications

Filtrierung

- Self-Cleaning Pump Suction Screen
- Automatic Backwashing Screen Filters

RAIN BIRD



Regner

- 47-51 DR
- 91-95 DS
- Eagle 500-550 B
- Eagle 700-750 B
- Eagle 700-750 S-H
- Eagle 700-750 E
- Eagle 700-750 E - Dec
- Eagle 700-750 E - Sat
- Eagle 900-950 E
- Eagle 900-950 E - Dec
- Eagle 900-950 E - Sat

Ventile

- 100 PGA
- 100 PGA-PSI
- 100 PGA-PSI-Dec
- 150 PGA
- 150 PGA-PRSDial-Dec
- 150 PGA-PRSDial-Prog
- 150 PGA-PRSDial-Filter-Dec
- 150 PGA-PRSDial-Filter-Prog
- 200 PEB-LSP1
- 200 PEB-PRSDial-Dec
- 200 PEB-PRSDial-prog
- 300 BPE-PRSDial-Dec
- 300 BPE-PRSDial-Prog







Videos



WTN



Eagle 351B



Hose Reels

RAIN BIRD

ERSATZTEILE

Steuergeräte 9V

- 9V
- 9V_2000
- EasyRain
- EasyRain_2000
- TBOS_FT_IR
- TBOS_FT_Radio
- TBOS_FT_Universal
- TBOS_Module_VRM1
- WP_9V-DOC

Steuergeräte 230V

- CC4-12
- Dialog
- Dialog+
- Ec
- E-Class
- ESP
- ESP_MOD
- ESP-MC2
- HP
- HP_2000
- Image
- Image_2000
- ITC
- ITC_2000
- Master 3
- Master II Junior
- Master II
- MDC-50-200
- RC-Bi
- SI-RR+

Elektomagnetventile

- AG
- BPE
- DV
- EF-CP_EFA-CP
- JTV
- PE_PES
- PEB_PESB
- PGA
- PRS

Golfregner

- 21_31_41-51
- 21_31_41-51SAM
- 27_37_47
- 27_37_47SAM
- 47D
- 51D
- 91D
- 95D
- Eagle500
- Eagle550
- Eagle700
- Eagle750
- Eagle900
- Eagle950
- Eagle1100_Internal
- Eagle1150_Internal
- Tg25

Verschiedenes

- 3RC_5RC_7
- RainSensors

Rain Bird Großflächenregner

- 104C_1004C
- 105C_1005C
- 1004M
- 1005M
- 1005MDC
- F2004_97-98
- F2004_99
- F2004_2000
- F3002_97-98
- F3002_99
- F3002_2000
- SR2005_97-98
- SR2005_99
- SR2005_2000
- SR3003_97-98
- SR3003_99
- SR3003_2000

Landwirtschafts-Schwinghebelregner

- 14DH_20JH
- 20AH
- 25
- 30IBH
- 35
- 40FCH
- 46H
- 65
- 70
- 85E
- 85EHD

Regner für Grünflächen

- 91DHL
- 1800
- 5505
- Tbird
- 7005_8005
- 15111_PopAWay
- Falcon_6504
- MiniPaw_MaxiPaw
- R50
- Talon_TA80-85

RAIN BIRD

The
Intelligent
Use of Water™

Eine der Zielsetzungen unseres Hauses ist die kontinuierliche Entwicklung von Produkten und Technologien, die auf den effizienten Umgang mit Wasser ausgerichtet sind. Eine weitere uns selbstauferlegte Verpflichtung ist die Schulung und die Sensibilisierung unserer Partnerbetriebe mit diesem sehr wichtigen Thema.

Die Herausforderung des sensiblen Umgangs mit der Ressource Wasser wächst ständig. Mit Ihrer Hilfe wollen wir in den kommenden Jahren unser äußerstes tun, um dieser weltweiten Herausforderung gerecht zu werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf unserer Homepage unter **www.rainbird.de**.



Rain Bird Europe S.A.R.L.
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr

Rain Bird France S.A.R.L.
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbf@rainbird.fr

Rain Bird Turkey
Ístiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, N° 262
81240 Ümraniye Ístanbul
TURKEY
Phone: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52
rbt@rainbird.fr

Rain Bird Iberica S.A.
Poligono Ind.Prado del Espino
C/Forjadores-Parcela 6 - M18, S1
28660 Boadilla Del Monte Madrid
ESPAÑA
Phone: (34) 916 324 810
Fax: (34) 916 324 645
rbib@rainbird.fr

Rain Bird Deutschland GmbH
Siedlerstraße 46
71126 Gäufelden -Nebringen
DEUTSCHLAND
Phone: (49) 07032 9901 0
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.fr

Rain Bird Sverige AB
Fleningevägen 315
260 35 Ödåkra
SWEDEN
Phone: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.fr

http://www.rainbird.eu
e-mail : ***rbe@rainbird.fr***

RBE-06-GG-04